MBL/WHOI
0 0301 0053044 0

Orthoptera I.

Mantidae, Phasmidae, Acrididae, Tettigonidae und Gryllidae aus dem Zentral-Afrikanischenseengebiet, Uganda und dem Ituri-Becken des Kongo.

Von

James A. G. Rehn.

(Academy of Natural Sciences of Philadelphia[1]).)

Im Frühjahr 1910 wurden mir die von der Deutschen Zentralafrika-Expedition 1907/1908 gesammelten Orthopteren, mit Ausnahme der Blattidae, zur Bearbeitung übergeben. Diese Sammlungen, zusammen mit anderen aus denselben Gegenden, die mir zu gleicher Zeit übersandt wurden, bilden das bei weitem wertvollste Material zentralafrikanischer Orthopteren, welches je zusammengebracht worden ist, sowohl in bezug auf die Anzahl der Arten und die durch sie repräsentierten wichtigen Daten über ihre Verbreitung als auch der Individuenzahl nach. Die Gesamtzahl der in den Kollektionen enthaltenen Exemplare betrug 1285; davon befand sich der größte Teil in Alkohol. Man braucht kaum hervorzuheben, daß unsere Kenntnis der zentralafrikanischen Orthopteren nur mangelhaft ist, da diese Ordnung eben in der Beziehung nicht mehr begünstigt worden ist als die meisten anderen Gruppen. Als Ergänzung zu den sehr reichhaltigen Sammlungen, die von Dr. SCHUBOTZ und anderen Mitgliedern der Expedition unter der Leitung Seiner Hoheit des Herzogs zu Mecklenburg gemacht worden sind, hatte ich ferner vor mir das von Dr. FRANZ STUHLMANN auf seiner Expedition zum Ruwenzori und der Landschaft im Westen des Semliki-Flusses, das von Herrn VON STEGMANN und STEIN im Bugoie-Wald und bei Kissenje am Kiwu-See, und das von Dr. KANDT im Kiwu-Seegebiet und von Herrn R. GRAUER am Nordende des Tanganjika, in der Gegend zwischen dem Tanganjika-See und dem oberen Lualaba-Congo und einigen anderen Lokalitäten gesammelte Material. Es ist in vorliegender Arbeit ebenfalls mitbearbeitet worden. Das gesamte Material ist Eigentum des Kgl. Museums für Naturkunde zu Berlin. Die von Dr. KANDT gesammelten Tiere entbehrten der genauen Bezettelung, und eine Anzahl der GRAUERschen waren

[1]) Der Wohnsitz des Autors und die dadurch erschwerte Verständigung mit ihm machten einige in der deutschen Übersetzung des englischen Manuskripts stehengebliebene Unebenheiten unvermeidbar. D. Herausgeber.

50449

einfach bezettelt „Ost-Afrika"; da ich Gelegenheit hatte, von demselben Herrn in Uganda gesammeltes Material aus dem Deutschen Entomologischen Museum durchzusehen, so glaube ich aus der Ähnlichkeit einiger Arten schließen zu können, daß das ungenügend bezettelte Material meist in derselben Gegend gesammelt wurde[1]).

Die aus Uganda gemeldeten Species habe ich in vorliegende Abhandlung mit aufgenommen, um sie so vollständig wie möglich zu machen.

Das zentralafrikanische Seengebiet ist hier in der von REICHENOW (diese Abhandlungen III p. 232) angegebenen Begrenzung angenommen, bis Kavirondo im Osten, bis zur Mündung des Victoria-Niles im Norden, bis zum Tanganjika im Süden und bis zum oberen Ituri im Westen reichend. Im Anschluß daran enthält die vorliegende Arbeit die von der Deutschen Zentralafrika-Expedition im Aruwimi-Ituri-Becken des Congo festgestellten Fundorte. Die Fundorte von Species, die in den Sammlungen nicht enthalten, aber aus dem Gebiet gemeldet waren, wurden in Fußnoten beigefügt.

Die in den Kollektionen vertretenen Arten beliefen sich auf 226, von ihnen sind 81 neu; ferner werden 10 neue Genera und 1 neues Subgenus im folgenden beschrieben. Die Konservierung der meisten Exemplare in Alkohol war ein großer Nachteil, da sie einen befriedigenden Vergleich mit trockenem Material erschwerte und die hellen und zarten Farben dadurch zerstört werden.

Ich habe aus den hier zusammengebrachten Daten über die geographische Verbreitung keine allgemeineren Schlüsse gezogen, da mir dies nach dem heutigen Stande unserer Kenntnis über innerafrikanische Orthopteren verfrüht schien, aber ich habe bei vielen Arten Angaben gemacht über ihre Verbreitung und die wahrscheinlichen Mittelpunkte, von denen ihre Verbreitung ausging.

Die größte Anzahl Species aus einer Lokalität wurden auf der Kwidschwi-Insel im Kiwu-See gefangen, nämlich 33, während 28 im Bugoie-Wald und 18 bei Usumbura am Tanganjika-See erbeutet wurden. Außer dem auf der Kwidschwi-Insel gefangenen Material wurden 59 Arten bei Kissenji und anderen Orten am Ufer des Kiwu-Sees erbeutet.

Herrn Dr. H. SCHUBOTZ, dem Zoologen der Expedition, und Herrn Dr. W. LA BAUME vom Berliner Museum spreche ich meinen herzlichsten Dank dafür aus, daß sie mir die wertvollen und sehr interessanten hier behandelten Sammlungen zur Verfügung stellten.

[1]) Eine Anzahl der von STUHLMANN angegebenen Örtlichkeiten habe ich auf seiner Karte nicht finden können und sein Text gibt auch wenig Anhaltspunkte („Mit Emin Pascha ins Herz von Afrika"). In solchen Fällen habe ich die Angaben auf den Zetteln ergänzt. Ein Teil des Materials, das von STUHLMANN im Osten des Gebietes und auf oder in der Nähe des Ruwenzori gesammelt wurde, ist von KARSCH bearbeitet worden (Entom. Nachr. XXIV p. 359—383; Ibid. XXVI p. 274—387; Entom. Zeit. Stettin LVII p. 242—359).

Mantidae.

Orthoderinae.[1]

Galepsus Stål.

Galepsus capitatus (Saussure).

1871. **Ch[iropacha] capitata** Saussure.
Mélanges Orthoptérologiques III p. 166, pl. 4, Fig. 2 [Afrika].
Kiwu-See (Dr. R. KANDT), 1 ♂ in Alkohol.

Mantinae.

Entella Stål.

Entella stegmanni n. sp.

Type: ♂, Usumbura am Tanganjika-See. November bis Dezember 1907 (VON STEGMANN und STEIN) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Die Art ist verwandt mit *E. aliena* Werner von Tanga und Bagamayo, *meruensis* Sjöstedt vom Meru, *nebulosa* Serville vom Kap der Guten Hoffnung, *gracilipes* Saussure, wahrscheinlich aus derselben Gegend, und *parva* Saussure aus unbekannter Lokalität. Von *aliena*, *meruensis* und *nebulosa* unterscheidet sie sich hauptsächlich durch das viel schmälere Pronotum, von *gracilipes* durch das cephalad von der Supracoxalerweiterung nicht eingebuchtete Pronotum und durch das, im Gegensatz zu dem halbopaken grünen, dunkel schwarzbraune, mit weißer Einfassung versehene Marginalfeld, während sie von *parva* anscheinend abweicht durch den etwas verengten Caudalteil des Pronotums. Die Beschreibung von *parva* ist aber so dürftig ohne Maße und Färbungscharaktere, daß über sie wenig Sicheres ausgesagt werden kann.

Von mittlerer Größe und länglicher Gestalt. Kopf beträchtlich breiter als lang; Scheitel fast abgestutzt, dorsal der rundlichen Augen, nicht erhoben; das dorsale Ocellenpaar größer als die ventro-mediane, die des dorsalen Paares weiter von einander entfernt als von der ventralen; Stirnschild stark quer, fast dreimal so breit als lang, Dorsalrand gebogen, stumpfwinklig; Antennen fadenförmig. Pronotum verlängert, fast rhombisch, seine größte Breite (in der Mitte) $1^2/_3$ mal in der größten Länge enthalten. Cephalrand ziemlich schmal abgerundet, Caudalrand abgestutzt, Seitenränder sich regelmäßig verschmälernd und, cephalad der Ausdehnung, gar nicht verengt, dagegen leicht aber deutlich

[1]) *Elaea perloides* (Saussure) gemeldet von Fort Portal, Toro. [GIGLIO-TOS in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 298.]

cephalad des Caudalrandes; der ganze Seitenrand sehr fein gesägt, Mittelkiel nur im Schaft schwach angedeutet, Querfurche deutlich. Tegmina den Apex des Abdomens beträchtlich überragend, ziemlich breit; größte Breite über 4 mal in der Länge enthalten, hyalin mit opakem Marginalfeld; Apex schmal abgerundet. Flügel den Tegmina in der Länge gleichend. Supraanalplatte gebogen dreieckig. Cerci ziemlich kurz, an der Basis dick, dann spitz zulaufend. Vordercoxae sehr wenig länger als das Pronotum; Kopfrand mit ungefähr sieben kleinen, regelmäßig verteilten Zähnchen; Vorderschenkel mäßig schlank, größte Breite über $3^1/_2$ mal in der Länge enthalten, am Außenrand bewaffnet mit 5 Dornen (einschließlich desjenigen im Knielappen), Innenrand mit 13 Dornen verschiedener Größe und mehr oder weniger unregelmäßiger Richtung, 4 Discoidaldornen; Tibiae (ohne Apicalklaue) deutlich kürzer als der halbe Femur, außen mit 7 regelmäßig verteilten Dornen bewaffnet, innen mit 9—10 Dornen; vordere Metatarsen deutlich länger als der Rest der Tarsen. Mediane und hintere Beine schlanker, das mediane Paar deutlich kürzer als die caudalen Beine.

Allgemeine Farbe (im Alkohol) lohfarben-oliv. Augen gewürznelkebraun, Hinterhauptsregion und Gesicht mit dunklerem Braun bewölkt; Andeutungen eines schmalen hellen Querbandes finden sich an den Ocellen. Längsadern der Tegmina spärlich und unregelmäßig gesprenkelt mit länglichen braunen (Rehn: „prout's-brown") Flecken; Marginalfeld bister, am dunkelsten gegen den Rand, gesäumt mit einer regelmäßigen weißen Linie. Abdomen mit seitlich schmal braunschwarz gesäumten Ventralsegmenten, diese auch mit 6 winzigen bräunlichen Sprenkeln auf dem Distalrand jedes Segmentes. Vorderbeine ohne Flecken auf der inneren Seite.

Maße.

Körperlänge	23,5 mm
Größte Kopfbreite	3,5 „
Länge des Pronotums	4,2 „
Größte Breite des Pronotums	2,4 „
Länge der Tegmen	20 „
Größte Breite der Tegmen	4,5 „
Länge der Vorderschenkel	5,2 „

Das Exemplar ist das einzige, das ich von dieser Art gesehen habe. Ich widme sie einem der Sammler, Herrn VON STEGMANN.

Entella flavicornis Sjöstedt.

1909. **Entella flavicornis** Sjöstedt.

Wissensch. Ergebn. Schwed. Zool. Exped. Kilimandj. XVII p. 57 [Kibonoto, Kilimandjaro].

Usumbura am Tanganjika-See. November bis Dezember 1907 (VON STEGMANN und STEIN), 1 ♂ in Alkohol. Galago-See, NW-Ruanda.

November 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♂ in Alkohol. Ruhingivu, West-Karagwe, 5. April 1890 (STUHLMANN), 1 ♂. Beni, Semliki-Fluß, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Die beiden ♂♂ in Alkohol sind typisch. Das trockene Exemplar aus Ruhingivu dagegen hat so sehr Schaden gelitten, daß gerade nur seine spezifische Identität mit den übrigen Stücken festgestellt werden kann. Bei dem ♀ gleichen die Form des Kopfes und des Pronotums, die Anzahl der äußeren Tibialdorne und das Farbenmuster der inneren Fläche der Vordercoxen sehr denen des ♂, während die stark geringelten Beine ersteren Geschlechts viel weniger angedeutet sind. Da das ♀ noch nicht beschrieben ist, will ich darüber folgende Angaben zur Kenntnis der Art hinzufügen.

Kopf breiter als lang, Scheitel quer gebogen; obere Begrenzung der Augen in gleicher Höhe mit dem Scheitelrande; Stirnschild wenig mehr als 2 mal so breit als lang, Dorsalrand stumpfwinklig. Größte Breite des Pronotums wenig mehr als 1½ mal in der Länge enthalten; Supracoxalerweiterung deutlich, mit ganz schwach winkligen Rändern, Schaft deutlich verengt ein wenig cephalad vom Caudalrande; Kragen breiter als die caudale Partie des Schaftes, Cephalrand gebogen, Caudalrand mesad, beinahe abgestutzt, Mittelkiel leicht angedeutet. Abdomen breit spindelförmig; Supraanalplatte quer, Caudalrand mäßig gebogen. Vordercoxen wenig länger als das Pronotum; Vorderschenkel kräftig, 4 Discoidaldorne, der zweite (vom distalen Ende gerechnet) übertrifft die anderen an Größe weit; Vordertibien außen mit 7 Dornen bewaffnet.

Allgemeine Färbung (aus dem Alkohol) fast wie beim ♂, nur die Beine sehr deutlich geringelt und zwar schwarzbraun in heller Grundfarbe, während die Antennen schwarzbraun sind mit 3 deutlichen, ziemlich breiten Ringeln, einer unmittelbar distad des zweiten Gelenkes, ein zweiter von diesem getrennt durch eine schwarze Zone von gleicher Breite wie die weißen Zonen, und ein dritter über der Mitte der Antennen. Das Pronotum hat in der Mitte ein deutliches, aber unregelmäßig begrenztes, ziemlich breites schwarzes Längsband, während die Seitenränder von gleicher Farbe sind.

Maße.

Körperlänge	15,5 mm
Größte Kopfbreite	3,5 „
Länge des Pronotums	3,8 „
Größte Breite des Pronotums	2,3 „
Länge der Vorderschenkel	3,9 „

Die hier angegebenen Lokalitäten zuzüglich der Fundorte der Type sind die einzigen von der die Art bekannt ist. Sie kommt hiernach in einem Gebiet vor, das sich vom Kilimandjaro bis zum Tanganjika, nördlich bis zum Semliki-Gebiet (Beni) erstreckt.

Entella adolfi-frederici n. sp.

Type: ♀, Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Näher mit *E. lamperti* Werner von Tanga[1]) verwandt als mit irgendeiner anderen Art, von der die ♀♀ bekannt sind, stimmt hiermit überein in den winkligen Seitenrändern des Pronotums, unterscheidet sich aber durch die beträchtlichere Größe und dadurch, daß die Vordertibien 9 statt 7 Dornen am Außenrand besitzen. Diejenigen Arten, die im männlichen Geschlecht bekannt geworden sind und dieser Art in den Dornenformeln nahekommen, unterscheiden sich von ihr in zahlreichen anderen Merkmalen.

Groß, kräftig. Größte Kopfbreite die Länge deutlich um eine Kleinigkeit übertreffend; Scheitel regelmäßig gebogen, mit äußerst geringen Andeutungen von Protuberanzen in der Nähe der Augen; Ocellen sehr klein, in einem niedergedrückten Dreieck stehend; Stirnschild ungefähr 2½ mal so breit wie lang, der Dorsalrand in der Mitte quer abgestutzt, an den Seiten schräg abgestutzt. Augen mäßig vortretend, gerundet; Antennen fadenförmig. Pronotum $1^5/_8$ mal so lang wie breit; Cephalrand gerundet, Caudalrand abgestutzt gebogen; Supracoxalerweiterung seitlich beträchtlich vorgezogen; stumpfwinkelig; Schaft beträchtlich zusammengezogen cephalad des Caudalrandes; Seitenränder ganz fein gesägt-gezähnt; Rücken ohne deutliche Kiele, aber mit einem Paar schwach konvergierender Erhöhungen unmittelbar vor der Querfurche und einem Paar median gerundeter Protuberanzen am Caudalrand. Tegmina und Flügel nicht entwickelt, aber angedeutet am meso- und metathorakalen Integument. Abdomen stark spindelförmig, niedergedrückt, größte Breite in der Mitte und gleich der Länge von Kopf und Prothorax zusammen; Caudalränder der Segmente regelmäßig mit kleinen Buckeln versehen. Supraanalplatte quer, in der Mitte sehr stumpfwinkelig; die Cerci reichen nicht über den Apex der Subgenitalplatte heraus. Vordercoxen fast so lang wie das Pronotum, Cephalrand mit 7 zurückgebogenen zahnförmigen Dornen, zwischen denen zahlreiche kleine Dorne stehen; Vorderschenkel kräftig, 2½ mal so lang wie breit, dorsaler Umriß sehr schwach gebogen, gesägt, Außenrand bewaffnet mit 4 kräftigen Dornen (ausschließlich des Dornes im Knielappen), Innenrand mit 11 oder 12 in 2 Reihen stehenden Dornen, diejenigen, die in größerer Reihe stehen, nehmen proximad in der Länge zu und alle divergieren mehr oder weniger in ihrer Richtung, 4 Discoidaldorne; Vordertibien (ohne Apicalklaue) ungefähr gleich der halben Femurlänge, außen mit 9, innen mit 7 Dornen; Vordere Metatarsen wenig länger als die übrigen Tarsalglieder. Mittlere und Hinterbeine ziemlich kräftig, die mittleren etwas kürzer als das hintere Paar; die hinteren Metatarsen wenig kürzer als die übrigen Gelenke.

[1]) Jahresh. Verein vaterl. Naturk. Württemb. LXII p. 363—364, 1906.

Allgemeine Färbung (in Alkohol) mattbraun, der ganze Körper sehr fein pelzrobbenbraun betupft. Augen pelzrobbenbraun; Antennen hell; die beiden proximalen Glieder distad mit braunem Ringel. Ränder des Pronotums und der Abdominalsegmente braun geperlt. Vordercoxen mit einem mehr oder weniger scharf begrenzten bleichen Querstrich auf der Außenseite; Vorderschenkel mit einem Paar ähnlicher, auf der Außenseite angedeuteter Striche. Innenseite der Coxen stumpf ockerfarben, ausgenommen das distale Viertel, das schwarz ist, in dem Ockergelb findet sich die allgemeine Betüpfelung; Innenseite der Schenkel sehr ähnlich der Außenseite, nur ist in der ventralen Partie das proximale Drittel ganz und der Rest zum Teil ganz schwarz; Innenseite der Tibien etwas mehr bräunlich als die Außenseite. Mittel- und Hinterschenkel werden distad ganz pelzrobbenbraun, mit 2 Ringeln der Grundfarbe; Tibien und Tarsen mehr oder weniger deutlich geringelt.

Maße.

Körperlänge	29	mm
Größte Kopfbreite	5,5	,,
Länge des Pronotums	6,8	,,
Größte Breite des Pronotums	4,2	,,
Größte Breite des Abdomens	9	,,
Länge der Vorderschenkel	7	,,

Wenn auch das Exemplar anscheinend unreif ist, so sind seine unterscheidenden Merkmale doch so ausgeprägt, daß ich nicht zögere es zu beschreiben. Demgemäß macht es mir besondere Freude, es dem erlauchten Leiter der Deutschen Zentral-Afrika-Expedition, dem Herzog ADOLF FRIEDRICH ZU MECKLENBURG, zu widmen.

Agrionopsis Werner.

Agrionopsis bacilliformis n. sp.

Type: ♀, Ost-Afrika (GRAUER) [Berliner Museum].

Verwandt mit *A. modesta* Werner[1]), unterscheidet sich aber von dieser durch die geringere Größe, durch den Besitz von 4, an Stelle von 3 Discoidaldornen, durch die stärker verkürzten Tegmina, die nicht bis zum proximalen Ende des Abdomens reichen, und das nicht gelbbraune, sondern grüne Marginalfeld der Tegmina.[2])

[1]) Berichte Senckenb. Naturf. Ges. 1908 p. 42 (Deutsch-Ost-Afrika).

[2]) Nach Fertigstellung des Manuskriptes hatte ich Gelegenheit Stücke von *bacilliformis* mit einem Tier aus Natal zu vergleichen, das ich zu *A. distanti* (Kirby) stelle. Die neue Form ist mit dieser Art ganz nahe verwandt, scheint sich aber von ihr in den folgenden Charakteren

Von mittlerer Größe. Langgestreckt, stabförmig. Kopf stark quer, 1½ mal so breit wie lang, Scheitel sehr schwach gebogen; Ocellen klein, in einer Bogenlinie stehend, eine sehr deutliche stumpfwinklige Querfurche, dorsal von den Ocellen von Auge zu Auge reichend; Stirnschild sehr stark quer, mehr als 4 mal so breit als lang; Dorsalrand 2 mal eingebuchtet; Augen nicht vorstehend, gerundet. Pronotum äußerst schlank, kaum $^2/_5$ der ganzen Länge umfassend, über 7 mal so lang als breit; Kragen wenig mehr als $^1/_3$ der Schaftlänge, äußerst schmal, cephalad wenig breiter als die Hälfte der Supracoxalerweiterung, nach dem Rande des Cephalteils allmählich breiter werdend, Supracoxalerweiterung sehr schwach, Schaft caudad auf derselben aber wenig schmäler und schwach erweitert nach dem Caudalrand zu; Cephalrand leicht gerundet, Caudalrand sehr schwach gebogen, Seitenränder vollständig gesägt, Mittelkiel am Schaft sehr deutlich, auf dem größeren Teil des Kragens ersetzt durch eine eingedrückte Linie mit Spuren eines Längskieles. Tegmina sehr kurz, nicht bis zum Ende des Abdomens reichend; Apex deutlich gerundet; Marginalfeld in der Breite fast gleichbleibend, ungefähr gleich einem Drittel der Breite des Restes der Tegmina; Stigma deutlich longitudinal. Flügel bis zum Ende der Tegmina reichend. Abdomen im größten Teil seiner Länge fast gleich breit; Supraanalplatte leicht spitzwinklig mit einem deutlichen Mittelkiel. Beine außerordentlich dünn und lang. Vordercoxen ungefähr gleich der halben Länge des Pronotums, Ränder sehr spärlich und fein gesägt; Vorderschenkel halb so lang wie die Coxen, distad sehr schwach gebogen, über 8 mal so lang als breit, Außenrand mit 4 verlängerten Dornen (zuzüglich der in den Knielappen), Innenrand mit 14 Dornen, die ungleich lang und meistens zweizeilig angeordnet sind, in der distalen Partie aber einzeilig und gleich lang; 4 Discoidaldorne, einer von ihnen von außergewöhnlicher Länge; Vordertibien (ohne Klaue) wenig mehr als ein Drittel so lang als der Femur. Außenrand mit 8 in regelmäßigen Abständen stehenden, distal dicker werdenden Dornen; Innenrand mit 14 distal stärkeren Dornen; vordere Metatarsen länger als die übrigen Glieder. Vorder- und Mittelbeine sehr lang und dünn.

Allgemeine Farbe (nach trockenen Stücken) ockerfarben. Kopf mit einem verschwindenden breiten mattbraunen Querstrich unmittelbar über den Antennenbasen, ein ähnlicher, aber viel schmälerer, verläuft quer über das Stirnschild; Augen mumienbraun, mit 2 Längslinien der Grundfarbe. Tegmina stumpf ölgrün mit Ausnahme des blaugrünen Marginalfeldes. Prosternum

zu unterscheiden: Durch die deutlicher dornförmigen Seitenränder des Pronotalschaft, durch die etwas kürzeren Beine, durch das schmälere Marginalfeld der Tegmina und durch das Vorhandensein von schwarzen Zeichnungen, die sich umschichtig an den Dornen des Innenrandes der Vorderschenkel finden. Die Zahl der Dorne am Innenrande der Vordertibien variiert bei *bacilliformis* zwischen 12 und 14, die der Dorne am Außenrand zwischen 7 und 8. WERNERS Bestimmungstabelle für die Arten dieser Gattung ist nicht recht brauchbar, da die Färbung des Gesichtes und die Zeichnungen der Vorderbeine individuell zu variieren erscheinen.

hinter der Einlenkung der Coxen braunrot. Innenseite der Vorderbeine mit einer Anzahl schwarzer Zeichnungen, die folgendermaßen verteilt sind: Am Vorderteil der Coxaleinlenkung ein ziemlich großer Fleck, der die „Bürste" am distalen Ende der femoralen Dornreihe einschließt, schwarze Flecke an der Basis der größeren Dornen in den Femoralreihen und an derjenigen der 2 größten Discoidaldornen; endlich ein distal länglicher Fleck auf den Tibien, während die Endtarsalglieder stark schwarz bewölkt sind.

Maße.

Körperlänge	58,5 mm
Größte Kopfbreite	5,5 „
Länge des Pronotums	22,5 „
Größte Breite des Pronotums	3 „
Länge der Tegmen	6,5 „
Länge der Vorderschenkel	13,8 „
Länge der Hinterschenkel	21 „

Außer der Type, dem einzigen trockenen Stück, welches ich gesehen habe, habe ich 4 Exemplare der Art in Alkohol von folgenden Lokalitäten untersucht:

Steppe südl. des Albert-Edward-Sees, Dez. 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀;

Usumbura am Tanganjika-See, Nov. bis Dez. 1907 (von Stegmann und Stein), 1 ♀;

Jenseits des Grenzgebirges am Nordweststrand des Tanganjika, 1900—2500 m hoch (R. Grauer), 2 unreife Exemplare.

Die beiden erwachsenen ♀♀ in Alkohol sind in der Größe stark verschieden und zeigen, verglichen mit der Type, die beträchtliche Weite der individuellen Größenvariation bei dieser Art.

Die Maße der beiden in Alkohol befindlichen erwachsenen ♀♀ waren folgende:

	Steppe am Alb.-Edw.-See	Usumbura
Körperlänge	61,5 mm	33+ mm
Größte Kopfbreite	5 „	4,5 „
Länge des Pronotums	22,5 „	17,5 „
Größte Breite des Pronotums	2,8 „	2 „
Länge der Tegmen	7 „	6,2 „
Länge der Vorderschenkel	13,5 „	10,5 „
Länge der Hinterschenkel	20,5 „	18 „

MARINE BIOLOGICAL WOODS HOLE LIBRARY

Tenodera Burmeister.[1])

Tenodera superstitiosa (F.).

1781. [Mantis] **superstitiosa** Fabr.
Spec. Ins. I p. 348 [Äquatoriales Afrika].

Beni, Semliki-Fluß, Jan. 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂.

Die Maße dieser Art sind folgende:

Körperlänge	79	mm
Größte Kopfbreite	5,5	,,
Länge des Pronotums	28,5	,,
Größte (supracoxale) Breite des Pronotums	3,9	,,
Länge der Tegmen	54	,,
Größte Breite der Tegmen	9,2	,,
Länge der Vorderschenkel	15,5	,,
Länge der Hinterschenkel	25,5	,,

WERNER meldete diese Species von Mongalla, Sudan.

Polyspilota Burmeister.

Polyspilota variegata (Olivier).[2])

1792. **Mantis variegata** Olivier.
Encycl. Meth. Ins. VII p. 638 [Angola].

Sesse-Inseln, Victoria-Nyanza, 11. Dez. 1890 (STUHLMANN), 1 ♂. Bugoie-Wald am Kiwu-See, Febr. bis Nov. 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 1 ♂ in Alkohol. Wau-Insel, Kiwu-See, Sept. 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Fuß des Ruwenzori, Westseite, Febr. 1908 (SCHUBOTZ), 1 ♂, 1 ♀ in Alkohol. Buginda, im Süden des Albert-Sees, 10. Juli 1891 (STUHLMANN), 1 ♂. Bataibo bis Duki, westl. des Albert-Sees, 7. Nov. 1891 (STUHLMANN), 1 ♀. Wald nördl. von Beni, Semliki-Fluß, Jan. 1908 (SCHUBOTZ), 1 ♂ in Alkohol. Irumu bis Mawambi, Ituri-Wald, April 1908 (SCHUBOTZ), 1 ♂, 1 ♀, 1 Nymphe in Alkohol. Mawambi am oberen Ituri, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Parumbira, Okt. 1890 (STUHLMANN), 1 ♀.

Ich habe für diese Art den Namen von OLIVIER vorgezogen an Stelle von *aeruginosa* Goeze, der in den letzten Jahren von verschiedenen Autoren angewendet wurde, weil er ganz auf SEBA (Thesaurus IV p. 76 pl. 70 Fig. 7—8) begründet ist, dessen Beschreibung nicht sicher gedeutet werden kann und dessen Abbildungen in diesem Falle nicht zu rekognoszieren sind. WERNER

[1]) *Paratenodera capitata* (Saussure) ist gemeldet vom Ruwenzori [KIRBY, Proc. Soc. London 1902 pt. I p. 93] und Britisch-Uganda (GRAUER) [Deutsches Ent. Museum].

[2]) Gemeldet bisher von:
Fort Portal und Ibanda, Toro und Entebbe, Uganda [GIGLIO TOS, in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 298],
Merule bis zu den Murchison-Fällen, Unyoro [REHN, Proc. Acad. Nat. Sci. Phil. 1911 p. 321].

(Berichte Senckenb. Naturf.-Ges. 1908 p. 37—39) hat sehr scharf die einzelnen Stufen der Farbenvariation dieser veränderungsfähigen Art festgelegt. Das Ruwenzori-♂, das ♂ vom Bugoie-Wald, das ♂ von den Sesse-Inseln, das Buginda-♂, das ♀ vom Irumu-Mawambiwald und das Mawambi-♀ gehören zu der *pustulata*-Form, das ♀ von der Insel Wau, das ♂ von Irumu-Mawambiwald und das Parumbira-♀ stellen die *striata*- (oder typische *variegata*-) Form dar, während das ♀ vom Ruwenzori, das Beniwald-♂ und das zwischen Bataibo und Duki gefangene ♀ von der *viridis*-Form sind. Das zur *pustulata*-Form gestellte Mawambi-♀ ist nicht ganz typisch für diese Form, da die Tegmina nur schwach gezeichnet sind und das Tier sich in dieser Beziehung der *viridis*-Form nähert.

Die Maße dieser Exemplare sind die folgenden:

	♂ Bugoiewald	♂ Fuß des Ruwenzori	♂ Buginda	♂ Sesse-Inseln
Körperlänge	62 mm	58 mm	59 mm	— mm
Größte Kopfbreite	6,8 ,,	7,2 ,,	7 ,,	— ,,
Länge des Pronotums	18 ,,	17,5 ,,	18 ,,	16,2 ,,
Größte Breite des Pronotums	5,2 ,,	5,2 ,,	5 ,,	4,5 ,,
Länge der Tegmen	51 ,,	49 ,,	45 ,,	— ,,
Länge der Vorderschenkel	13 ,,	13 ,,	12,5 ,,	11,5 ,,

	♂ Wald nördlich von Beni	♀ Insel Wau	♀ Fuß des Ruwenzori
Körperlänge	53 mm	53 mm	59 mm
Größte Kopfbreite	6,8 ,,	8,2 ,,	8,2 ,,
Länge des Pronotums	14,5 ,,	18,2 ,,	15 ,,
Größte Breite des Pronotums	4,2 ,,	6,2 ,,	6,2 ,,
Länge der Tegmen	40,5 ,,	41 ,,	42 ,,
Länge der Vorderschenkel	11 ,,	15 ,,	15 ,,

	♀ Batáibo bis Duki	♀ Irumu bis Mawambi	♀ Mawambi	♀ Parumbira
Körperlänge	62 mm	66,5 mm	66 mm	66,5 mm
Größte Kopfbreite	7,8 ,,	8 ,,	8,6 ,,	9,5 ,,
Länge des Pronotums	18,2 ,,	20 ,,	22 ,,	23 ,,
Größte Breite des Pronotums	6 ,,	6,2 ,,	7,2 ,,	7,2 ,,
Länge der Tegmen	48,5 ,,	46,5 ,,	— ,,	57 ,,
Länge der Vorderschenkel	14,8 ,,	15 ,,	17,5 ,,	17,8 ,,

Polyspilota validissima Gerstaecker.

1883. **Polyspilota validissima** Gerstaecker.
Mitth. Naturw. Ver. Neu-Vorpommern XIV p. 89 [Aburi, Goldküste].

Panga am Aruwimi, Congostaat, Mai 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♂ in Alkohol. Wald nördl. des Beni-Semliki, Jan. 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 unreifes Exemplar.

Durch diese Exemplare wird das Verbreitungsgebiet der Art sehr nach dem Osten verschoben, da die Species bis jetzt nur bis Gaboon und Kamerun bekannt war. Das nicht geschlechtsreife Exemplar setze ich mit einigem Zögern hierher; im allgemeinen scheint es mit den erwachsenen Exemplaren übereinzustimmen. Die Flügel der ausgewachsenen Tiere zeigen einschließlich der proximalen und distalen dunklen Grundfläche, 8 quere discoidale dunkelbraune Streifen.

Das Exemplar aus Panga weist folgende Maße auf:

Körperlänge	86 mm
Größte Kopfbreite	9 „
Länge des Pronotums	31 „
Größte Breite des Pronotums	7 „
Länge der Tegmen	62 „
Länge der Vorderschenkel	18 „

Sphodromantis Stål.[1])

Sphodromantis centralis n. sp.

Type: ♀, Andebali, südöstlich Momvu [Ecke des großen Waldes im Westen des Albert-Nyanza], 26. Sept. 1891 (STUHLMANN) [Berliner Museum].

Verwandt mit *S. lineola* Burmeister, deren Verbreitungsgebiet anscheinend dasjenige der neuen Form umgibt, wenigstens im Westen, Süden und Osten; aber von ihr unterschieden durch das deutlich kürzere, breitere und mehr bestimmt dachförmige Pronotum, dessen größte Breite nur 2 mal in der Länge enthalten ist, an Stelle von $2^1/_4$ und mehr Malen bei *lineola*. Es wurden Stücke von *lineola* von Liberia bis Natal und im Norden bis nach Gallaland mit der Reihe von 11 *centralis*-Stücken verglichen und die Unterscheidungsmerkmale waren konstant und deutlich ausgesprochen. Ferner haben die größeren Zähne an den Vordercoxen einen größeren Basaldurchmesser und sind bei der neuen Form weniger auf den Coxalrand beschränkt.

Von ziemlicher Größe und kräftiger Gestalt. Kopf (in seiner größten Breite)

[1]) *Sphodromantis guttata* (Thunb.) wurde gemeldet von Fort Portal, Toro und Entebbe, Uganda [GIGLIO-TOS in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 299].

wenig breiter als lang, Scheitel quer bogenförmig abgestutzt, deutlich gerundet laterad der nur wenig vorspringenden Augen; Stirnschild wenig länger als breit, Dorsalrand mesad quer und laterad schräg abgestutzt; Ocellen klein, in einer stark gekrümmten Bogenlinie stehend; Augen deutlich gerundet. Pronotum deutlich länger als die Vordercoxen, kräftig, 2 mal so lang wie breit, im Querschnitt deutlich dachförmig, Schaft sich nach hinten allmählich verschmälernd bis zu dem gebogenen Caudalrand, wo das Pronotum kaum noch halb so breit ist wie an der Supracoxalerweiterung; Cephalrand fast gebogen rechtwinklig; Seitenränder deutlich gekerbt-gezähnt, Mittelkiel auf dem Schaft deutlich und knotig, auf dem Kragen als eine seichte Furche angedeutet, die sich nach vorn verschmälert, der mittlere Teil des Kragens knotig, Querfurche abgestutzt, seitlich gerundet rechtwinklig. Tegmina beinahe den Apex des Abdomens erreichend, breit; Apex schmal gerundet, Costalrand gebogen, zur Mitte hin fast abgestutzt, Suturalrand distad gebogen; Marginalfeld breit, in seiner größten Breite nur eine Spur weniger breit als der dritte Teil der ganzen Tegminalbreite. Supraanalplatte quer gebogen; die Cerci ragen ein wenig über die Spitze der Subgenitalplatte hinaus. Seiten- und Hinterränder der Vordercoxen gesägt-gezähnt, Vorderrand bewaffnet mit in 2 Reihen stehenden aufrechten Zähnen, größere Zähne (4 bei der Type) mit beträchtlichem Basaldurchmesser an der Innenfläche der Coxen; Vorderschenkel ebenso lang wie das Pronotum, kräftig, wenig mehr als 3 mal so lang wie breit, Außenrand mit 4 Dornen, Innenrand mit 15 2reihigen Dornen, die, nach außen betrachtet, folgende Anordnung zeigen: IIIIIIIIIIIIIII, 4 Discoidaldornen; Vordertibien außen mit 10, innen mit 13 Dornen. Mittel- und Hinterbeine wie gewöhnlich in diesem Genus.

Grundfarbe eintönig dunkel-rotbraun. Flügel glasartig mit lederartigen Spitzen und von der allgemeinen Grundfarbe; Stigma der Tegmina dunkelelfenbeinfarbig-weiß, leicht schwarzbraun umrandet; Schenkel und Schienendornen mit schwarzer Spitze.

Maße.

Körperlänge	6,8 mm
Größte Kopfbreite	9,5 „
Länge des Pronotums	19 „
Größte Breite des Pronotums	9,3 „
Länge der Tegmen	42 „
Länge der Vorderschenkel	19,5 „

Im Anschluß an die Type wurden 10 reife ♀♀ der neuen Form untersucht, 3 davon waren getrocknet, die übrigen in Alkohol.

Die Daten dieser Exemplare sind die folgenden:

Insel Ukerewe, Victoria-Nyanza (A. Conradt), 2 ♀♀ in Alkohol. Insel Kwidschwi, Kiwu-See, Sept. 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (Schubotz),

1 ♀, 2 unreife ♀♀, in Alkohol. Kissenji, Nordufer des Kiwu-Sees, Sept. 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp., 1 ♀. Kissenji, Nordufer des Kiwu-Sees, Febr. bis Nov. 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 2 ♀♀ in Alkohol. Fuß des Ruwenzori, Westseite, Febr. 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp., 1 ♀ in Alkohol. Wald nördl. von Beni, Semliki-Fluß, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♀ in Alkohol. Britisch-Uganda (GRAUER), 2 ♀♀ (Deutsch. Entom. Mus.).

Die Maße dieser Exemplare sind folgende:

	Körperlänge mm	Größte Kopfbreite mm	Länge des Pronotums mm	Größte Breite des Pronotums mm	Länge der Tegmen mm	Länge der Vorderschenkel mm
♀ Insel Ukerewe	60	9,6	18	9	40	18
♀ Insel Ukerewe	65	9,4	18,2	9,2	40	18,6
♀ Insel Kwidschwi . . .	57	8,9	17,2	8,6	42	17,2
♀ Kissenji	71	10,2	18,4	9,6	43	18,8
♀ Kissenji	67	10	18,8	10	42,5	19,5
♀ Kissenji	60	9,4	17,5	9	41	17,5
♀ Fuß des Ruwenzori .	62,5	9,5	18,7	10	47	19
♀ Wald nördl. von Beni	59	9,8	18	8,5	39,5	18
♀ Britisch-Uganda . . .	61,5	9,2	17,5	8,9	42	17,5
♀ Britisch-Uganda . . .	—	9,4	17,8	9,2	44,8	18,5
Durchschnittsmaße . . .	63,1	9,5	18,1	9,2	42,1	18,3

Das trockene Exemplar von Kissenji ist in der Färbung ähnlich der Type; 5 Stücke der Serie waren anscheinend ganz grün, 1 Exemplar war von grüner Grundfarbe und hatte ein ganz schwach lavendelfarbiges Discoidalfeld der Tegmina, die übrigen 3 haben ebenfalls eine grüne Grundfarbe, aber einen deutlich ausgeprägten lavendelfarbigen Ton auf der erwähnten Tegminalfläche. Aus den obigen Fundorten der Art geht hervor, daß sie in einem großen Teil des Seengebietes vorkommt und im Westen auch noch in die anstoßenden Waldlandschaften eindringt.

Sphodromantis muta Wood-Mason.[1])

1882. **Hierodula (Sphodromantis) muta** Wood-Mason.

Journ. Asiat. Soc. Bengal. LI p. 30 [Kamerungebirge, Westafrika].

1895. **Hierodula coxalis** Saussure und Zehntner.

In Grandidier, Hist. Phys. Nat. et Polit. Madagascar. Orth. p. 200 pl. IX Fig. 25 [Tropisches Afrika].

Wald im Westen des Ruwenzori, nordwestl. von Beni, Jan. 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp., 1 unreifes ♀.

[1]) *Sphodromantis ugandanus* Rehn, Archiv für Naturgesch., LXXVIII, p. 115 (1912) [Britisch-Uganda (GRAUER)].

Glücklicherweise ermöglicht mir der Besitz von erwachsenen Exemplaren beider Geschlechter dieser interessanten Species aus Kamerun, das zentralafrikanische Stück richtig unterzubringen. WERNER (Bericht. Senckenb. Naturf.-Gesellsch. 1908 p. 36) meldete die Art von Entebbe, Uganda, welcher Fundort zusammen mit dem oben genannten unsere ganze Kenntnis von der östlichen Verbreitungsgrenze der Art darstellt. WERNER (Ibid. t. III ff. 16a—c) bildet auch die Flecke auf der Innenseite der Vordercoxen von 3 Individuen ab, um die wahrscheinliche Variabilität derselben zu zeigen. Das mir vorliegende Exemplar unterscheidet sich von diesen und 2 Exemplaren aus Kamerun (die mit WOOD-MASONS Typen übereinstimmend sind) dadurch, daß die gelben Färbungen schmäler und deutlicher quergerichtet sind, die schwarzen Bezirke sind kaum oder gar nicht breiter wie die gelben, während der gelbe, auf der linken Coxa vorhandene Mittelstrich auf der rechten fehlt.

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY WOODS HOLE LIBRARY MASS.

Mantis L.

Mantis religiosa L.[1])

1758. [**Gryllus (Mantis)**] **religiosa** L.
Syst. Nat. X p. 426 [Afrika].

Steppe bei Kasindi am Nordufer des Albert-Edward-Sees, Jan. 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp., 1 unreifes ♀. Tanganjika-See 1908 (GRAUER), 1 erwachsenes ♂ in Alkohol.

Das erwachsene männliche Exemplar stelle ich mit einigem Zweifel zu dieser Art, da es einige Zeichnungscharaktere aufweist, die die anderen mir vorliegenden Exemplare nicht besitzen. Die Flügel sind fast ganz dunkelbraun mit hyalinen Queradern, der Apex fast hyalin mit braunrötlichen Längsadern. Das Marginalfeld der Tegmina ist von ähnlicher Farbe und, wie der Rand selbst, bleich gelbrot gerandet. Das Pronotum ist caudad von der Coxaleinfügung fast ganz schwarzbraun, diese Farbe ist caudad in schlecht umgrenzte Längsstreifen aufgelöst, in der Mitte finden sich ein paar kleine helle Flecken. Das Pronotum ist verhältnismäßig kräftig und mißt 12 × 5 mm.

Mantis pia Serville.

1839. **Mantis pia** Serville.
Hist. Nat. Ins. Orthopt. p. 193 [Kap der Guten Hoffnung].

Kasindi, Nordufer des Albert-Edward-Sees, Jan. 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp., 1 unreifes ♂.

[1]) Der von mir gemeldete (Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1901 p. 284), Fundort Scheikh Hussein, Gallaland, von *M. sacra* bezieht sich auf *M. religiosa*. Ich habe nachträglich echte *sacra* zu Gesicht bekommen und kann infolgedessen den Irrtum berichtigen. KIRBY (in JOHNSTON, Uganda Protect. I p. 467) hat *M. sacra* vom Ruwenzori gemeldet.

Das Exemplar stimmt sehr gut mit einem erwachsenen ♂ aus Natal überein. Die Grube an der Innenseite der Vorderschenkel ist, wie ein großer Teil der Innenseite der Tibien, rot.

Es ist dies der nördlichste Fundort für die Art.

Mantis victoriana Werner.[1])

1908. **Mantis victoriana** Werner.

Bericht Senckenb. Naturf.-Gesellsch. 1908 p. 56, taf. III, Fig. 15 [Entebbe am Victoria-Nyanza].

Bukoba, Westufer des Victoria-Nyanza (STUHLMANN), 1 unreifes ♂. Karewia am Fuß des Ruwenzori, 6. Juni 1891 (STUHLMANN), 1 erwachsenes ♂. Hinter dem Grenzgebirge am Nordweststrand des Tanganjika-Sees, 1900—2500 m, 1908 (R. GRAUER), 1 unreifes ♀ in Alkohol.

Diese Art, bisher nur durch eine Abbildung der Innenseite von Vordercoxen und Schenkel bekannt, scheint ganz verschieden von den übrigen Arten des Genus, am nächsten scheint sie verwandt zu sein mit *M. prasina*.

Ein verstümmeltes, durch Alkohol ausgelaugtes, entfärbtes Exemplar in der Sammlung der Acad. of Nat. Sciences of Philadelphia, bezettelt „N'Dalla Tanda 29. Dezember 1908", gehört zu dieser Art und stellt wahrscheinlich das weibliche Geschlecht dar, da es beträchtlich größer ist als die ♂♂. Das Abdomen fehlt fast ganz, so daß das Geschlecht nicht mit Sicherheit bestimmt werden kann.

Mantis viridis Saussure.[2])

1872. **Mantis viridis** Saussure.

Mélanges Orthopt. IV p. 47 [Natal].

Kiwu-See (KANDT), 1 verstümmeltes unreifes Exemplar in Alkohol.

Das Exemplar stimmt, verglichen mit einem von SAUSSURE stammenden und von ihm bestimmten ♀ aus Madagascar in so wesentlichen Punkten überein, wie es bei der Beschaffenheit des vorliegenden Stückes überhaupt nur möglich ist. Es unterscheidet sich nur dadurch, daß die Femurflecke breiter sind und ohne die schmale Fortsetzung längs der Basis der Marginaldornen, die sich bei dem madagascarischen Stück finden. Anscheinend ist dies der nördlichste Fundort der Art.

[1]) GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 299) hat ein ♂ von *Mantis natalensis?* von Mitiana, Uganda gemeldet. Nach seinen Angaben scheint es nur sehr wahrscheinlich, daß das Exemplar zu *M. victoriana* gehört?

[2]) *Mantis callifera* Wood-Mason. Durch KIRBY aus Uganda gemeldet [in JOHNSTON, Uganda Protect. I p. 467].

Hoplocorypha Stål.

Hoplocorypha galeata (Gerstaecker).[1])

1870. **Mantis [Danuria?] galeata** Gerstaecker.

Archiv für Naturgesch. XXXV p. 210. [Jipe-See, Deutsch Ost-Afrika.][2])

Ost-Afrika (R. GRAUER), 2 ♀♀.

Eine sorgfältige Prüfung dieses und anderen Materials im Vergleich mit STÅLs *macra* ergab, daß die ♀♀ beider Arten sehr ähnlich sind, sich aber durch die Proportionen des Pronotums unterscheiden. Bei *galeata* ist die größte Breite desselben $4^2/_3$—$4^3/_4$ mal in der Länge enthalten, bei *macra* dagegen $5^1/_4$—$5\,1/_2$ mal. Ferner ist der Hinterrand des Dorsums der proximalen Abdominalsegmente bei *galeata* in einen queren Zipfel ausgezogen, an Stelle eines schmalen, scharfen, zweikieligen Lappens bei *macra*. Aus dem mir zur Verfügung stehenden Material des männlichen Geschlechtes scheint hervorzugehen, daß die Verhältnisse des Pronotums hier ganz ähnlich liegen, indem bei *galeata* die Breite $4^1/_4$ mal in der Länge enthalten ist und bei *macra* 5 mal.

Calidomantis Rehn.

Calidomantis fenestrata (F.)[3])

1781. **[Mantis] fenestrata** F.

Spec. Ins. I p. 349. [Äquatoriales Afrika.]

Ost-Afrika (R. GRAUER), 2 ♂♂. Bugoie-Wald, Ruanda, Febr. bis Nov. 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 2 ♂♂ in Alkohol. Vulkangebiet nordöstl. des Kiwu-Sees, Okt. 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (Lieut. v. WIESE), 1 ♂ in Alkohol. Südostufer des Kiwu-Sees, Aug. 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp., 2 ♂♂, 1 ♀ in Alkohol. Insel Kwidschwi im Kiwu-See, Sept. 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp., 1 ♂, 2 ♀♀ in Alkohol. Fuß des Ruwenzori, Westseite, Febr. 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp., 1 ♀. Ruwenzori, 22. Jan. 1906, Ruwenzori-Exp. (Acad. Nat. Sci. Philad.), 1 ♂. Ruwenzori, Ostseite, Höhe 6000 Fuß, 29. Dez. 1905, 11. und 15. Jan. 1906, Ruwenzori-Exp. (Acad. Nat. Sci. Philad.), 3 ♂♂.

Die Art ist nahe verwandt mit *C. quadripunctata* Saussure und *affinis* Sjöstedt, die beide im gleichen Teile Afrikas vorkommen. Letztere unterscheidet sich an-

[1]) *Hoplocorypha macra* Stål. Gemeldet von „Merule bis zu den Murchison-Fällen", Unyoro [REHN, Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1911 p. 322).

[2]) Siehe SJÖSTEDT, Wissensch. Ergebn. Schwed. Zool. Exp. Kilimandj. XVII p. 61—62.

[3]) Diese Art wurde gemeldet von Ibanda, Toro [GIGLIO-TOS in Abruzzi, Il Ruwenzori p. 300] und Britisch-Uganda (GRAUER).

Calidomantis pellucida (Saussure). Gemeldet aus Buamba, Toro [KIRBY in JOHNSTON, Uganda Protect I p. 467].

Calidomantis pharaonica (Saussure). Gemeldet von „Merule bis zu den Murchison-Fällen", Unyoro [REHN, Proc. Acad. Nat. Sci. Philad. 1911 p. 323].

scheinend durch ihre beträchtlichere Größe und die erstere, wenigstens im männlichen Geschlecht, nur durch die Zahl der schwarzen Flecken auf der Innenseite der Vorderschenkel. Dieses letztere Merkmal scheint mir viel zu großer Variabilität unterworfen zu sein, als daß man ihm diagnostischen Wert zuerkennen könnte. Die Weibchen dagegen sind anscheinend gut zu unterscheiden nach der Apexform der Tegmina. Die folgenden Angaben über die Zahl der Flecke bei den oben angeführten Stücken und die Maße des Pronotums und der Tegmina dürften von Interesse sein.

	Anzahl der Schenkelflecke	Länge des Pronotums	Länge der Tegmen
	♂		
Ost-Afrika	3	8 mm	26,5 mm
Ost-Afrika	3	9 ,,	31 ,,
Bugoie-Wald, Ruanda	3	7,5 ,,	30,5 ,,
Bugoie-Wald, Ruanda	3	7,5 ,,	31 ,,
Vulkangebiet, NO. des Kiwu-Sees	3	7,3 ,,	29 ,,
,, SO-Ufer des Kiwu-Sees	3	7,5 ,,	25 ,,
,, SO-Ufer des Kiwu-Sees	3	7,5 ,,	27 ,,
Insel Kwidschwi im Kiwu-See	3	7,8 ,,	23 ,,
Ruwenzori	2	8 ,,	28,5 ,,
Ruwenzori, Ostseite, 6000 Fuß	3—2	8,2 ,,	31,5 ,,
Ruwenzori, Ostseite, 6000 Fuß	0	8 ,,	30,5 ,,
Ruwenzori, Ostseite, 6000 Fuß	2	7,8 ,,	29 ,,
	♀		
SO-Ufer des Kiwu-Sees	3	9,8 ,,	8 ,,
Insel Kwidschwi im Kiwu-See	3	9,5 ,,	8,5 ,,
Insel Kwidschwi im Kiwu-See	3	9,2 ,,	8,2 ,,
Fuß des Ruwenzori, Westseite	2	10,8 ,,	9,8 ,,

Man kann hieraus ersehen, daß die Ruwenzori-Exemplare sich von den übrigen durch die große Variabilität in der Zahl der Schenkelflecke unterscheiden, im übrigen aber sind sie nicht abtrennbar.

Calidomantis lacualis Giglio-Tos.

1911. **Calidomantis lacualis** Giglio-Tos.

Bull. Soc. Entom. Ital. XLI p. 175 [Langenburg, Nyassa-See; Deutsch-Ostafrika; Harrar, Abyssinien].

Tanganjika-See (R. Grauer), 1 ♂ in Alkohol. Niansa, Ruanda, ca. 1500 m, 11. Aug. 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp., 1 ♀ in Alkohol.

Diese Exemplare zeigen einige Merkmale, die sie der nahe verwandten *C. abyssinica*, die vielleicht nur eine Varietät von *lacualis* ist, nähern; so die Länge der weiblichen Tegmina und die Reduzierung der schwarzen Zeichnungen,

die sich bei den größeren Dornen an der Innenseite der Vorderschenkel bis zu ihrem Apex finden, aber durch die sehr ausgesprochenen schwarzen Flecke an der Basis dieser Dornen und durch ihren Habitus stehen sie *lacualis* näher. Die Exemplare weisen folgende Maße auf: Länge des Pronotums: ♂ 8,2 mm, ♀ 10,5 mm; Länge der Tegmina: ♂ 22,5 mm, ♀ 11 mm.

Calidomantis asignata n. sp.

Type: ♂, Mpororo Posten (Rufua), Zentral-Afrika, 1. Juli 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. [Berliner Museum]. In Alkohol.

Anscheinend mit *C. lutescens* (Sjöstedt) aus Kamerun näher verwandt als mit irgendeiner anderen Art des Genus; sie unterscheidet sich von dieser durch die spitz-dreieckige Supraanalplatte, durch die Anwesenheit von 4, anstatt 3 Discoidaldornen und stimmt ferner nicht mit ihr in gewissen Dornenformeln überein.

Von *fenestrata* unterscheidet sie sich durch die verhältnismäßig größeren Ocellen, durch die stärker gerundete Seitenlinie der Augen, durch den weniger stark queren Kopf und ungefleckte Femora; von *planivertex* (Sjöstedt) durch den viel schmäleren Kopf, obgleich die allgemeine Größe fast dieselbe ist; von *kilimandjarica* (Sjöstedt) unterscheidet sie das viel schlankere Pronotum; während *menelikii* (Bormans) größer ist und einen deutlicher queren Kopf besitzt. Die vorliegende Art wurde auch mit den zahlreichen, jüngst von Giglio-Tos (Bull. Soc. Entom. Ital. XLI p. 153—200, 1911) beschriebenen neuen Species dieses Genus verglichen, aber sie scheint auch von allen von ihm behandelten Arten verschieden zu sein.

Größe klein; Gestalt schlank und verlängert. Größte Kopflänge 1½ mal in der Breite enthalten; Hinterhauptumriß leicht bogenförmig, sehr leicht eingeschnitten durch die Längsfurchen; Ocellen groß, in einem Dreieck stehend; Stirnschild stark quer, Dorsalrand stumpfwinklig mit gerundetem immediatem Winkel, Ventralrand gebogen-konkav; Augen vorspringend, seitlich stark gerundet, ihre Länge beträgt kaum $^2/_3$ von der des ganzen Kopfes; Antennen, wenn auch hinten gebogen, bis zum Apex des Abdomens reichend oder ein wenig darüber hinausragend. Pronotum mit Kragen und dem Supracoxalteil des Schaftes wenig breiter als der Hauptabschnitt des letzteren, die größte Breite kaum 4 mal in der Länge enthalten, cephaler Teil des Schaftes stark gerundet, die Seitenränder sehr schwach ausgebogen in der Supracoxalregion, Schaft in der Mitte deutlich, aber nicht bedeutend verengt, Caudalrand gebogen-abgestutzt, alle Ränder ganz; ein schwacher Mittellängskiel findet sich auf dem cephalen Teile des Schaftes. Tegmina ungefähr 3½ mal so lang wie das Pronotum, die größte Breite ist etwas weniger als 5 mal in ihrer Länge enthalten; Costalrand im distalen Viertel, stark gegen den eng gerundeten Apex gebogen. Die Flügel ragen in der Ruhe ein wenig über die Tegmina hinaus. Supraanalplatte longitudinal, spitz-dreieckig, Seitenränder leicht bogenförmig ausgerandet;

Cerci einfach, gegen die Spitze dicker werdend, ihre Länge ist fast gleich der der Vordercoxen, stark behaart; Subgenitalplatte halbzylindrisch-spatenförmig, Ränder distad konvergierend, Caudalrand eng gestutzt, Apicalstyli ungefähr $^1/_3$ so lang wie die Subgenitalplatte. Vordercoxen ungefähr gleich $^3/_4$ der Pronotumlänge; ventrad unbewaffnet; Vorderschenkel nur wenig kürzer als das Pronotum, 4 Discoidaldornen, Außenrand mit 5, Innenrand mit 13—14 Dornen, alle in Größe abwechselnd, mit Ausnahme der Vierzehnerreihen, die einen kleinen überzähligen Dorn am proximalen Ende aufweisen; Vordertibien (ausgenommen die Klaue) ungefähr halb so lang wie der Schenkel, am Außenrand mit 7, am Innenrand mit 10 Dornen (ausgenommen die Klaue), der Außenrand mit einem beträchtlichen proximalen unbewaffneten Kamm; vordere Metatarsen den Tibien (ausschließlich der Klaue) an Länge fast gleich, der Rest der Vordertarsen den Metatarsen fast gleich an Länge. Mittel- und Hinterbeine sehr schlank, das hintere viel langgestreckter als das mittlere Paar.

Die Type ist farblos wegen seiner Konservierung in Alkohol, nur die Augen sind pelzrobbenbraun. Die Schenkel sind, mit Ausnahme der schwarzen Spitzen der Dornen, zeichnungslos, eine Tatsache, die nicht auf Rechnung des Alkohols gesetzt werden kann, da die übrigen Arten des Genus, die in der Kollektion vertreten sind, sie zeigen.

Maße.

Körperlänge	27	mm
Länge des Pronotums	6,5	,,
Länge der Tegmen	22	,,
Länge der Vorderschenkel	6	,,
Länge der Hinterschenkel	8,5	,,

Neben der Type lagen mir zum Vergleich vor 2 ♂♂ in Alkohol aus Südost-Mpororo, gefunden am 15. Juli 1907, die in allen Charakteren mit der Type völlig übereinstimmen.

Calidomantis kilimandjarica (Sjöstedt).

1909. **Miomantis kilimandjarica** (Sjöstedt).

Wissensch. Ergebn. Schwed. Zool. Exp. Kilimandj. XVII p. 64 [Kibonoto-Kulturzone, Kulturzone-Niederung, Kilimandjaro].

Mgunda-Mkali, Deutsch-Ost-Afrika 1895 (Langheld), 1 ♂.

Das Exemplar gehört der von Sjöstedt erwähnten braunen Form an und zeigt auch etwas geringere als die von ihm gegebenen Maße, und zwar folgende:

Körperlänge	26,5	mm
Größte Kopfbreite	4	,,
Länge des Pronotums	7,3	,,
Größte Breite des Pronotums	1,6	,,
Länge der Tegmen	17,5+	,,
Länge der Vorderschenkel	6	,,

Carvilia Stål.

Carvilia agrionina (Gerstaecker).

1869. **Mantis (Photina) agrionina** Gerstaecker.
Archiv f. Naturgesch. XXXV p. 209 [Mombassa].

Muansa, Südufer des Victoria-Nyansa, Okt. 1895 (LANGHELD), 1 ♀.

Nach Vergleichung des vorliegenden Exemplars mit Material aus Gallaland und Abyssinien und nach Prüfung der Literatur über diesen Gegenstand muß ich gestehen, daß ich keine trennenden Unterschiede zwischen dieser Species, zu der *vincta* Gerstaecker auf ein ♀ begründet, aus Prioritätsgründen synonym ist — und der aus Gallaland von SCHULTHESS beschriebenen *minor* finden kann. Es ist zwar richtig, daß die Tiere von mehr nördlicher Herkunft etwas kleiner sind, aber kein anderer Charakter scheint konstant genug, um ihm spezifischen Wert beilegen zu können. Die Variationsbreite der Färbung ist beträchtlich und umfaßt, meiner Meinung nach, die typische Form und die Varietät A. GERSTAECKERS, die von KIRBY *costalis* genannt wurde.

Das Exemplar von Muansa müßte zu letzterer Form gestellt werden; es weist folgende Maße auf:

Körperlänge	50	mm
Größte Kopfbreite	8,5	,,
Länge des Pronotums	17,5	,,
Größte Breite des Pronotums	6	,,
Länge der Tegmen	21	,,
Länge der Vorderschenkel	14,5	,,

Anscheinend ist dies das einzige aus der Seenregion gemeldete Stück.

Creobotrinae.

Sigerpes Wood-Mason.

Sigerpes crassipes n. sp.

Type: ♂, Panga am Aruwimi, Congostaat, Mai 1908, Deutsche (Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Es wäre möglich, daß dies das ♂ der nach einem ♀ beschriebenen *C. heydeni* Werner (Bericht. Senckenb. Naturf.-Gesellsch. 1908 p. 54, Taf. III, Fig. 5) ist, aber unsere Exemplare zeigen unterscheidende Merkmale, die mir selbst bei Berücksichtigung des bei einigen verwandten Gattungen wie *Sibylla*, bekannten Geschlechtsverschiedenheiten in den Kopfanhängen, von spezifischem Wert zu sein scheinen. Der Kopf von *crassipes* scheint dicker zu sein, der Kopfanhang ist viel kürzer und, von der Seite gesehen, deutlich bogenförmig, 4 Discoidaldornen an Stelle der von WERNER beschriebenen 3; die Größe ist viel geringer und die Anordnung der Zeichnungen verschieden.

Größe klein; Gestalt ziemlich schlank. Kopf dreieckig; die größte Länge (mit Ausnahme des Fortsatzes) ist $1^1/_3$ mal in der größten Breite enthalten; Kopffortsatz aufrecht, gebogen und schwach cephalad gerichtet, seine Länge fast gleich der der Augen, ventrad leicht abgeplattet, dorsad gerundet, Apex abgeplattet, leicht erweitert, Apicalrand fast rechtwinklig ausgerandet, die gepaarten Winkel spitz, ein Paar lateraler Tuberkeln ein wenig distad der Mitte, der proximale Teil des Fortsatzes regelmäßig übergehend in die dorsale Oberfläche des Kopfes; Ocellen groß, in einem flachen Dreieck stehend; Stirnschild mäßig quer, der Dorsalrand stumpfwinklig, Immediatwinkel (REHN!) nicht gerundet. Ventralrand bogenförmig ausgerandet, die ventro-lateralen Partien der Platte erstrecken sich ventrad ein wenig über die Naht und umfassen die Basis des Clypeus; Augen, von vorn gesehen, divergierend und ovoid, unregelmäßig nierenförmig, wenn von der Seite gesehen, deutlich nierenförmig, vom Rücken aus, sehr schwach brustförmig; Antennen unvollständig, Proximalglied groß. Pronotum ziemlich kurz, die größte (supracoxale) Breite $2^1/_2$ mal in der Länge enthalten; Kragen $^2/_3$ so lang wie der Schaft; der Rand des ersteren cephalad stark gerundet und laterad fast parallel; Supracoxalerweiterung beträchtlich winklig-gerundet; Schaft mesad leicht zusammengezogen; Seitenränder, besonders in der Region der Erweiterung, unregelmäßig gesägt-dornig; ein leichter Mittellängskiel vorhanden in der Nachbarschaft der Querfurche. Länge der Tegmina etwas weniger als 3 mal die Länge des Pronotums, größte Breite ungefähr 4 mal in der Länge enthalten; Costal- und Suturalränder im größten Teil fast parallel, Apex deutlich gerundet. Abdomen etwas niedergedrückt, Caudolateralwinkel fast rechtwinklig; die des Dorsocaudalsegmentes spitz; Supraanalplatte stark quer, Caudalrand fast bogenförmig, buchtig abgestutzt zur Mitte hin; Subgenitalplatte mäßig vorgezogen, mesad gebogen, styli ungleich, der eine nur eine Tuberkel darstellend, der andere sehr kurz; der mittlere Teil der Caudalränder der ventralen Abdominalsegmente in einen dreieckigen Lappen ausgezogen, die Lappen der proximalen Segmente in der Nähe der Spitzen abgestutzt. Vordercoxen ungefähr gleich $^4/_5$ der Länge des Pronotums, dreieckig im Durchschnitt, mäßig zusammengedrückt, der Dorsalrand ungleich gesägt-gezähnt; Vorderschenkel stark zusammengedrückt, fast rhombisch, größte Breite 2 mal in der Länge enthalten, Dorsalrand proximad und mesad stark lamellato-cristat (REHN), größte Breite in der Mitte, diese Plättchen deutlich, aber rundlich, ausgeschnitten im distalen Drittel, der absteigende Rand der Lamellierung- und derjenige des disto-dorsalen Drittels des Schenkels spärlich gesägt, Außenrand der ventralen Schenkelfläche mit 5 Dornen bewehrt, der Innenrand mit 12—13 Dornen von gewöhnlich alternierender Größe, 4 Discoidaldornen; Vordertibien (ohne Klaue) ungefähr gleich der halben Länge der Schenkel, ziemlich zusammengedrückt, am Außenrand bewehrt mit 12 nahe beieinander stehende Dornen; die Eigenart dieser Dornen läßt den Rand auf den ersten Blick gekerbt erscheinen, Innenrand mit 12 deutlichen Dornen, die distad an Länge zu-

nehmen; vordere Metatarsen ungefähr gleich $^2/_3$ der Tibienlänge. Mittelbeine ziemlich kurz, die Schenkel mäßig kräftig, der Ventrocaudalrand etwas lamellös und mit einem deutlichen dreieckigen Distallappen versehen und einem etwas kleineren proximalen von gleichem Charakter; Mitteltibien kürzer als die Schenkel, in der proximalen Hälfte leicht verdickt. Hinterschenkel ein wenig gestreckter als die mittleren, aber von ähnlichem Bau, nur ist der Proximallappen in der Größe sehr reduziert; Hintertibien wenig kürzer als die Schenkel, im allgemeinen ähnlich den Mitteltibien; hintere Metatarsen nur wenig mehr als $^1/_3$ so lang als die Tibien, der Rest der Tarsen ungefähr gleich der $1^1/_2$ Länge der Metatarsen.

Grundfarbe holzbraun, bewölkt, verwaschen, gestrichelt und mit fast ringförmigen Figuren von walnuß- und pelzrobbenbrauner Farbe versehen. Kopf fein betupft mit Walnußbraun, die dorsale Fläche des Kopffortsatzes fast ganz pelzrobbenbraun, die Ventralseite dagegen mit dicken walnußbraunen Tupfen; Augen gewürznelkebraun; Antennen distad vom proximalen Gliede bleich-gelblich, Pronotum dorsad reichlich mit Walnußbraun gezeichnet, der Schaft laterad, die Mitte des Kragens und die Marginalzähne von der gleichen Farbe. Tegmina und Flügel gelbbräunlich, hyalin, die Hauptadern der ersteren mit einem Muster von abwechselnd rahmweiß oder chamoisweiß und pelzrobbenbraun, die Spitzen der Flügel leicht geschwärzt. Abdomen und der Hinterrand der Lappen siegellackbraun gesprenkelt, der Mittellappen reichlich von der gleichen Farbe. Vordercoxen, -schenkel und -tibien auf der Außenseite mit nur wenigen pelzrobbenbraunen Punkten, eine Mittellinie an den ähnlichen Spitzen der Schenkel samt den Dornen mit gebrannter Sienna betupft; die innere Fläche samt den Dornen ganz siennaerdebraun und pelzrobbenbraun, Dorsalfläche der Tibien mit 3 schrägen, dunkelbraunen Bändern, die hellen Zwischenräume sehr schmal. Mittel- und Hinterschenkel an den beiden Enden kräftig pelzrobbenbraun, der mittlere Teil hell gesprenkelt mit der dunkleren Farbe, Tibien ähnlich den Schenkeln gefärbt.

Maße.

Körperlänge	21,5 mm
Länge des Kopffortsatzes	1,8 „
Länge des Pronotums	6,5 „
Länge der Tegmen	17,5 „
Länge der Vorderschenkel	6 „
Länge der Hinterschenkel	5,2 „

Neben der Type habe ich noch ein trockenes Exemplar (♂), „Ostafrika", von GRAUER gesammelt, vor mir. Dieses Exemplar ist etwas kleiner als das typische, der Kopffortsatz ist merklich kürzer, aber gleich gebogen; Tegmina und Flügel deutlich geschwärzt, obschon die ersteren ihre deutliche Aderfärbung erkennen lassen.

Phyllocrania Burmeister.

Phyllocrania paradoxa Burmeister.

1838. **Ph[yllocrania] paradoxa** Burmeister.

Handb. der Entom. II Abt. II Teil I p. 549 [Kap der Guten Hoffnung].

Njangesi, Südufer des Victoria-Nyanza, Mai 1892 (STUHLMANN), 1 unreifes ♀. Wald, 90 km westl. des Albert-Edward-Sees, 1600 m hoch (GRAUER), 1 ♂. Westseite des Fußes des Ruwenzori, Febr. 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 unreifes ♀ in Alkohol.

Mit Rücksicht auf die Unsicherheit, die besteht in betreff der Deutung von WESTWOODs *insignis* halte ich es für das zurzeit Gegebenste, die vorliegenden Tiere zu der ältesten Species zu stellen.

Die einzige Figur, die ein männliches Tier dieses Genus darstellt, ist die von WESTWOOD (Rev. Mantid. pl. XII Fig. 7), der in der Tafelerklärung Natal als Vaterland des unter dem Namen *insignis* abgebildeten Exemplares angibt, obwohl diese Lokalität ganz außer dem Bereich des auf den vorhergehenden Seiten desselben Werkes angegebenen Verbreitungsgebietes dieser Art ist.

In der Beschreibung (auf p. 44) des abgebildeten Stückes wird als Heimat desselben nämlich Sierra Leone angegeben. Das vorliegende ♂ scheint von der Abbildung dadurch zu differieren, daß das erweiterte Pronotum elliptischer und im Vergleich zur Breite länger, während der Apex der Tegmina schräg schwach abgestutzt ist.

Pseudocreobotra Saussure.

Pseudocreobotra ocellata (Beauvois).[1])

1805. **Empusa ocellata** Beauvois.

Ins. Rec. Afr. Amer. p. 110, Orth. pl. XIII Fig. 2. [„Les déserts du royaume d'Oware"].

Kasindi, nördl. Albert-Edward-See, Dezember 1907, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, 1 unreifes ♀. Nssangani, nördl. Albert-Edward-See, Januar 1892 (STUHLMANN), 1 ♂. Bugundi, südl. Albert-See, Juli 1891 (STUHLMANN), 1 ♀. Mboga, südwestl. des Albert-Sees, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, 1 ♀. Ukerewe-Insel, Victoria-Nyanza (A. CONRADT), 1 ♀ in Alkohol.

Ich habe zum Vergleich eine Serie von 20 erwachsenen Exemplaren dieses sonderbaren Genus vor mir, von Fundorten, die sich von Liberia südlich bis Natal und östlich bis in die Gegend des Rudolf-Sees erstrecken. Aus diesem Material geht ganz augenscheinlich hervor, daß wir in dieser Gattung 3 Formen haben, die scharf unterschieden sind und anscheinend konstant in gewissen

[1]) Die Art wurde gemeldet von Entebbe, Uganda [GIGLIO-TOS in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 300].

Gebieten vorkommen, die aber wahrscheinlich Übergangsformen aufweisen, in den Lokalitäten, die zwischen den Konstanzgebieten liegen. Der folgende Schlüssel soll dazu dienen, diese 3 Species oder Subspecies auseinanderzuhalten:

A. Seitliche Erweiterungen des Pronotums kleiner, fast winklig, jede viel weniger breit als die Hälfte des übrigen Pronotums . . *ocellata* (Beauv.)

A. a) Seitliche Erweiterungen des Pronotums ausgedehnt, jede wenigstens so breit als die Hälfte des übrigen Pronotums, gewöhnlich mehr oder weniger gerundet.

B. Paarige Tuberkel am Hinterrand des Pronotums deutlich und zahnförmig; Stirnfortsatz des Kopfes so lang oder länger als der Clypeus; Ocellen kleiner . . . . . *wahlbergii* Stal

B. b) Paarige Tuberkel am Hinterrand des Pronotums ziemlich abgestumpft; Stirnfortsatz des Kopfes beträchtlich kürzer als der Clypeus; Ocellen größer . . . . . *amarae* Rehn.

Augenscheinlich behält *ocellata* ihre Charaktere südlich bis zum südlichen Mittelcongo (Luebo), süd- und ostwärts nimmt sie dann offenbar an Größe zu; die Stücke aus der Umgebung des Albert- und Albert-Edward-Sees sind in der Größe ganz ähnlich den Exemplaren aus Luebo, nähern sich aber deutlich *wahlbergii* in der stärkeren Entwicklung der seitlichen Erweiterungen des Pronotums. Das Stück von der Ukerewe-Insel im Victoria-Nyanza zeigt noch eine stärkere Tendenz nach *wahlbergii* hin. Es ist durchaus ein intermediäres Exemplar. Wie weit echte *wahlbergii* nordwärts verbreitet sind, kann ich nicht sagen, *amarae* stellt einen ganz anderen Typus dar, der aber möglicherweise in die anderen übergeht. Hierfür haben wir bis jetzt aber keinen Anhaltspunkt, da das typische Stück als das einzige bis jetzt bekannt ist.

Außer den im Schlüssel angegebenen Merkmalen ist die westafrikanische *ocellata* bei typischer Ausbildung kleiner mit kürzeren Tegmina, schmälerem, proximalem bleichen Band auf denselben und mit einem breiteren grünen Rand distad des Augenfleckes als typische *wahlbergii* und *amarae*. Diese Unterschiede sind bei denjenigen Stücken, die sich *wahlbergii* nähern, wenig ausgesprochen, aber doch deutlich genug, um zu erkennen, in welcher Richtung die größere Verwandtschaft liegt. Ein Charakter, der aber anscheinend nur von individueller Wichtigkeit ist, ist die Ausdehnung der Überflutung von Augenfleck und Beinen mit Rosa oder Rot. Bei den 2 erwachsenen Tieren aus der Gegend des Albert-Edward-Sees sind die hellen Zonen an der Basis der Tegmina, der Augenflecke, die Spitzen der Schenkel und Teile der Tibien rosa angehaucht. Die erwachsenen Tiere der vorliegenden Kollektion weisen folgende Maße auf:

♂	Körperlänge mm	Länge des Pronotums mm	Größte Breite des Pronotums mm	Länge der Tegmen mm	Länge der Vorderschenkel mm
Kasindi	25	5	5,5	26	7,5
Nssangani	26,5	5,2	5,5	28	7,8
Mboga	26,8	5,2	5,2	28,5	7,8
♀					
Bugundi	29,5	6,2	6	27	9,8
Mboga	30,5	6,2	7,2	27	10
Ukerewe-Insel . . .	—	6,5	7,5	27,5	10

Vatinae.

Danuria Stål.

Danuria thunbergi Stål[1])

1856. **D[anuria] thunbergi** Stål.

Öfvers. Vet.-Akad. Förhandl. XIII p. 169 [Port Natal].

Süd-Ost-Mpororo, 15. Juli 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♂ in Alkohol. Kiwu-See (Dr. R. KANDT), 1 ♀ in Alkohol.

Diese Exemplare sind etwas kleiner als solche aus Natal, scheinen aber sonst mit der STÅLschen Type völlig übereinzustimmen.

Popa Stål.[2])

Popa stuhlmanni n. sp.

Type: ♀, Ituri-Fähre (Wald) [wahrscheinlich nahe Walumba, Oberer Ituri], Congostaat, 24. Aug. 1891 (STUHLMANN) [Berliner Museum].

Verwandt mit der ost- und südafrikanischen *P. spurca* Stål[3]) und der madegassischen *P. batesi* Saussure und Zehntner, unterscheidet sich aber von

[1]) Diese Art wurde aus Mitiana, Uganda gemeldet. [GIGLIO-TOS in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 300.]

[2]) *Popa spurca* Stål als *P. undata* vom Mt. Elgon, Uganda [KIRBY Proc. Zool. Soc. London 1902 pl. I p. 94] und als *spurca* vom Mpanga-Wald, Fort Portal, Toro, 5000 Fuß hoch [KIRBY, Trans. Zool. Soc. London XIX pl. I p. 64) gemeldet.

[3]) Während der Abfassung des vorliegenden Manuskriptes hatte ich Gelegenheit, das Alkohol-♂ dieser Art aus Kissenje (in der Beschreibung erwähnt) mit 3 ♂♂ (trocken) von *P. spurca* aus Natal zu vergleichen. Das Exemplar von *stuhlmanni* differiert durch seine Größe, die kräftigeren Vorderbeine (bei denen der distodorsale Lappen des Schenkel deutlicher und dreieckig ist), durch die kürzeren Mittelbeine (die Tibien derselben sind fast dreieckig-lappig an beiden Rändern), durch die etwas längeren Hinterbeine und durch den apikalen Teil des Randes der Subgenitalplatte, die hier deutlich winklig und nicht ziemlich abgestutzt ist.

der ersteren durch das längere und schlankere Pronotum, dessen größte Breite $3^1/_3$ mal in der Länge enthalten ist an Stelle von $2^3/_4$—3 mal bei *spurca*, durch die stärker verlängerten Vorderschenkel, die kürzeren Hinterbeine und längeren Tegmina und Flügel. Von *batesi* weicht sie ab durch das viel stärker gerunzelte Pronotum, die viel kürzeren Hinterbeine und durch die gleichmäßig rauhen Vorderbeine.

Groß, sehr langgestreckt, größter Teil der Körperoberfläche mit Tuberkeln versehen oder runzlich. Kopf plump, dreieckig, etwas breiter als lang; Postokulartuberkeln am Occiput wohl entwickelt; dieses dreieckig, schwach divergierend und bedeckt mit stumpfen, niedrigen Protuberanzen; diese Tuberkeln dicht flankiert mesad durch ein ähnliches, aber kleineres Tuberkel, zwischen den beiden letzten Paaren der mittlere Teil des Occipitalrandes ist bogenförmig ausgerandet, ein stumpf abgerundeter, aber deutlich erhabener mittlerer Supraocellarbuckel vorhanden, die Ocellen sehr klein und in einem niedergedrückten Dreieck stehend, die paarigen hinteren mesad durch ein kurzes dornförmiges Tuberkel begrenzt, an dessen Basis der Ocellus steht; die seitlichen Teile der Fläche dorsad der Einfügung der Antennen deutlich, aber nicht roh, mit dornförmigen Tuberkeln versehen; Stirnschild quer, bogenförmig, Dorsalrand zum größten Teil bindenförmig, Ventralrand ausgesprochen bogenförmig ausgerandet, eine leichte, in der Mitte gelegene, Protuberanz unmittelbar dorsad des Ventralrandes; Augen von der Seite gesehen eiförmig-birnenförmig, sehr vorgesprungen, ungefähr halb so breit wie der Kopf; Antennen einfach; wenn sie rückwärts liegen, sind sie nicht länger als das Prono um, proximales Glied spulförmig. Größte Breite des Pronotums $3^1/_3$ mal in der Länge des Pronotums enthalten; Schaft in der Regel in der Mitte fast gleich breit; Caudalrand bogenförmig, nach der Mitte zu etwas abgeflacht, durchschnittliche Breite des Kragens deutlich schmäler als die Schaftbreite; Cephalende bogenförmig, Supracoxalerweiterung scharf stumpfwinklig; Seitenränder dicht sägeartig feindornig mit zwei in der Regel regelmäßig abwechselnden Reihen von Dornen versehen; Kragen mit einer breiten mediolongitudinal verlaufenden, kaum ausgeprägten Area, die einen seichten, in der Mitte gelegenen Kiel aufweist und laterad mit 4 Paar deutlich dornförmigen Tuberkeln bewaffnet ist; Schaft mit einem deutlichen, erhöhten Mediolongitudinalkiel; die ganze Oberfläche des Pronotums und Prosternums dicht tuberkuliert; die Tuberkeln sind zum größten Teil in mehr oder weniger deutlich abwechselnden Reihen angeordnet. Tegmina nahezu $1^1/_2$ mal so lang wie das Pronotum, die Spitzen der Hinterbeine bedeutend überragend, mit lederartiger und sehr rauher Struktur, die vorhandenen Knoten an den Kreuzungspunkten der Haupt- und Queradern, wie bei anderen Arten dieses Genus, verursachen, daß die Dorsalfläche deutlich gezähnt erscheint, die größte Breite des proximalen Viertels beträgt ein Drittel der ganzen Länge; Marginalfeld regelmäßig nach der proximalen Hälfte ausgedehnt, sehr schmal und distad sich verringernd; Suturalrand von der Analader bis in die Nähe

des Apex gerade, distales Viertel des Suturalrandes schiefwinklig abgestutzt nach dem leicht spitzwinkligen Apex zu; Stigma elliptisch-linear, ein Drittel vor der Basis des Tegmen befindlich. Flügel in Ruhelage reichen bis zum Apex der Tegmina, der Apex etwas verlängert, stumpfwinklig; ein beträchtlicher Teil dieser Gegend ebenso lederartig wie die Tegmina. Hinterränder der Dorsalsegmente des Abdomens mit unterbrochen erhöhten, perlartigen, kurzen Linien und Tuberkeln, wie bei anderen Species des Genus. Supraanalplatte mäßig quer, die Seitenränder nach hinten zu konvergierend, Distalrand leicht eingekerbt, bogig; Seitenwinkel schwach gelappt; auf dieser Platte und einigen der vorherliegenden Abdominalsegmente ist ein deutlicher mediolongitudinaler Kiel; Cerci beschädigt; Subgenitalplatte breit, proximal abgeflacht, zusammengedrückt, distad schnabelartig. Vorderbeine mehr oder weniger an der Oberfläche tuberkuliert, mit Ausnahme der inneren Coxalfläche, Vordercoxen etwa halb so lang wie das Pronotum, Ventralseite, Außen- und Innenrand mit den Tuberkeln zurückgebogen und gesägt, Dorsalränder nur leicht tuberkuliert, Distalerweiterung der Oberseite mit Einschluß des Randes bogenförmig stumpfwinklig, feinkerbig gesägt; Vorderschenkel nahezu $^2/_3$ so lang wie das Pronotum, dorsad deutlich bogenförmig, im distalen Teile stark konisch; der Dorsalrand mit einem dreieckigen, etwas krummen preapikalen Lappen und nach der Mitte des Rückens zu ein wenig am Apex erhaben, Außenrand mit 5 Dornen bewaffnet, deren distaler klein ist, Innenrand mit 15—16 Dornen, die vom distalen Ende aus angefangen, folgendermaßen angeordnet sind: I I I I I I I I I I I I I—I [1]), das distale Diastema deutlich maschig und die längeren Dornen in den proximalen Zweidritteln der Serien deutlich nach innen gerichtet, 4 Discoidaldornen; Vordertibien (mit Ausnahme der apicalen Klaue) ungefähr halb so lang wie der Schenkel, Dorsalrand leicht bogenförmig ausgerandet, Außenrand mit 7—8 Dornen in zwei unregelmäßig abwechselnden Reihen. Innenrand mit 11 Dornen besetzt, die distad an Länge zunehmen. Metatarsen der Vorderbeine ungefähr $^2/_3$ so lang wie die Tibien. Mittelschenkel dorsad mit zweieckigen prämedianen und präapicalen Lappen, Ventralrand mit einem breiten, flachen, beinahe dreieckigen proximalen Lappen und einem präapicalen hoch bogenförmigen dreieckigen, blattförmigen Lappen; Mitteltibien am Dorsalrande mit einem dreieckigen, gesägten Mittellappen, Ventralrand mit einem beträchtlich kleineren von ähnlicher Beschaffenheit; mittlere Metatarsen kaum mehr als $^1/_2$ so lang wie der Tarsenrest. Hinterschenkel schlanker und länger als die Mittelschenkel, mit einem distodorsalen kleinen eingesägten Lappen versehen; Hintertibien nicht kürzer als die Schenkel, am Dorsalrande nach der Mitte zu mit einem dreieckigen, blattartigen, am Distalrande 3zähnigen Lappen und mit einem niedrigeren rundlichen Distallappen; Hintermetatarsen ungefähr $^2/_5$ der ganzen Tarsenlänge.

[1]) An einem Bein ist die regelmäßige Aufeinanderfolge im Proximalteile durch das Fehlen eines Dornes unterbrochen.

Allgemeine Farbe braun (REHN: prouts-brown), am Abdomen ins bister übergehend; Augen vandyckbraun; die Innenfläche der cephalen Coxen ledergelb mit einem apikalen schwärzlichen Flecken, einige Maserflecke auf den Tibien von der gleichen ledergelblichen Farbe; Tegmina gesprenkelt mit ockerfarbenen Punkten, Stigmata und ein kleiner schräger Fleck mesad von den Stigmen hell ockerfarben; Flügel vandyckbraun (mit Ausnahme des braunen, lederartigen Apex), die Queradern des Radialfelds weiß umgrenzt, alle mit einem ausgesprochen violetten Schimmer. Mittelbeine mit verschwommener dunkelledergelblicher Farbe.

Maße:

Körperlänge	62,	mm
Länge des Pronotums	19,5	,,
Länge des Tegmens	29,5	,,
Länge der Vorderschenkel	13,2	,,
Länge der Hinterschenkel	10	,,

Außer der Type liegt noch ein in Alkohol aufbewahrtes männliches Exemplar dieser Species aus Kissenje vom Nordufer des Kiwu-Sees (5. Sept. 1909; Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) vor. Dieses Exemplar weicht von dem weiblichen nur in den bei diesem Genus vorhandenen Geschlechtsunterschieden ab. Die hauptsächlichsten sind folgende:

Stirnschild mit beinahe bogenförmigem Dorsalrande. Tegmina den Apex des Abdomens wenig überragend, größte proximale Breite $4^1/_2$ mal in der Länge enthalten; Marginalfeld in den proximalen Zweifünfteln bogenförmig gerandet; Textur der Tegmina weniger rauh und knotig als beim Weibchen. Flügel nur wenig die Spitzen der Tegmina überragend. Supraanalplatte etwas quer quadratisch, Seitenränder langsam distad konvergierend und an den distolateralen Ecken abgerundet, mesad gekielt; Cerci ungefähr 3 mal so lang wie die Supraanalplatte, bandförmig, die Segmente distad an Länge zunehmend; Subgenitalplatte breit, abgeflacht, Distalrand nach der Mitte zu stumpfwinklig, Griffel kurz, konisch. Vorderschenkel mit einem niedrigen dorsalen Lappen; Hinterschenkel nicht gelappt.

Maße:

Länge des Körpers	55	mm
Länge des Pronotums	13,5	,,
Länge des Tegmens	41,5	,,
Länge der Vorderschenkel	9,5	,,
Länge der Hinterschenkel	8	,,

Empusinae.

Hemiempusa Saussure und Zehntner.

Hemiempusa capensis (Burmeister).

1838. E[mpusa] **capensis** Burmeister.

Handb. d. Entomologie II, Abt. II pt. 1 p. 547 [Kap der Guten Hoffnung].

Niansa, Ruanda, in 1500 m Höhe, 17. Aug. 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol. Ukerewe-Insel, Victoria-Nyanza (A. Conradt), 1 ♂ in Alkohol.

Der Fundort von Ruanda ist der bisher am weitesten westlich gelegene dieser Art in Afrika. Ich habe auch ein Stück aus Britisch-Uganda (Grauer) aus der Sammlung des Deutschen Entomologischen Museums.

Phasmidae.

Bacillinae.

Xylica Karsch.

Xylica graueri n. sp.

Type: ♂, Ost-Afrika (R. Grauer) [Berliner Museum].

Verwandt mit *X. kilimandjarica* Sjöstedt vom Kilimandjaro, aber von ihr verschieden durch die größere Gestalt und dadurch, daß die lateralen Occipitalspitzen deutlicher sind als irgendeine Spitze des Occiputs, durch die weniger deutlichen ergänzenden Kiele des Mesothorax, durch die seitlichen Tuberkelreihen auf demselben, durch die ersten 6 Abdominalsegmente und dadurch, daß der Mesothorax keine paarigen schwarzen Warzen aufweist.

Gestalt mäßig schlank und lang. Kopf etwas länger als der Prothorax, beträchtlich schmäler als lang; Augen beinahe kugelig, deutlich; 2 Hörner am Kopf, deutlich, mäßig spitz, etwas divergierend; ein deutlicher, aber schwacher Mediolongitudinalkiel vorhanden; Caudalrand des Occiputs mit mäßig ausgeprägten seitlichen, beinahe gezähnten Tuberkeln, getrennt vom übrigen Teil des Occipitalrandes durch einen deutlichen longitudinal verlaufenden Sulcus, mittlerer Teil des Occipitalrandes wellig mit ein Paar zentral gelegener niedriger Tuberkeln; Antennen ungefähr $^2/_5$ so lang wie die Vorderschenkel, 17gliedrig,

proximales Glied breit, niedergedrückt, blattartig. Prothorax mit rechteckigem Rückenteil; Seitenränder etwas konvergierend caudad, ein mediolongitudinaler und ein kurzer querer Sulcus vorhanden. Mesothorax $3^1/_2$ mal so lang wie der Prothorax, fast gleichmäßig, mit Ausnahme des caudalen Teils, wo er an der Anfügungsstelle der Mittelbeine breiter wird; ein schwacher, aber zusammenhängender Mediolongitudinalkiel vorhanden, verstärkt durch ungefähr in der cephalen Hälfte liegende stufenweise abnehmende laterale Kiele; Seitenränder des Mesonotums mit einer Reihe von 5 in Zwischenräumen stehenden abgestumpften Tuberkeln. Metathorax beinahe $^3/_5$ so lang wie der Mesothorax, dem Charakter nach dem Mesothorax ähnlich, aber kräftiger, mit nicht gut ausgeprägten seitlichen Tuberkeln; Mediansegment unbestimmt, etwas länglich. Abdomen beinahe ebenso breit wie der Mesothorax, Segmente länglich, die 6 proximalen Segmente verhältnismäßig gleich lang, undeutlich dreikielig, der mittlere Kiel vor dem apicalen Rand jedes Segments stumpf und undeutlich tuberkuliert; distales Segment des Abdomen gekielt, Analsegment breit und leicht v-förmig ausgerandet, seitlich schief verstutzt; Cerci einfach, niedergedrückt, innerer Rand nahezu gerade, äußere und apicale Ränder bogenförmig; Subgenitalplatte kurz schaufelförmig Vorderbeine mäßig lang, Schenkel zusammengedrückt; Tibien beinahe $1^1/_3$ so lang wie die Schenkel; Mittel- und Hinterbeine kürzer, besonders die Mittelbeine.

Allgemeine Farbe Marsbraun und undeutlich Holzbraun; Beine marmoriert und beinahe mit Ringen obengenannter Farben und Vandykebraun versehen; Augen lehmfarben, durchquert von einer longitudinalen Linie von vandyckbraun, diese ist eine der 3—4 mehr oder weniger gleichgefärbten Linien an jeder Seite des Kopfes; Antennen marsbraun, distad dunkler werdend mit 3 oder 4 unregelmäßigen holzbraunen Ringen.

Maße:

Körperlänge	38	mm
Länge des Prothorax	2	,,
Länge des Mesothorax	8,2	,,
Länge des Metathorax	5	,,
Länge der Vorderschenkel	13,8	,,
Länge der Mittelschenkel	8,6	,,
Länge der Hinterschenkel	11,2	,,

Mit der Type sind ein Männchen und 3 Weibchen verglichen worden. Das Männchen stimmt vollständig mit der Type überein, und die oben gegebene Beschreibung paßt auch auf die Weibchen. Der allgemeinen Gestalt nach ist das Weibchen kräftiger gebaut als das Männchen, Weibchen mit deutlichen stumpfen Tuberkeln versehen und rauh, alle Kiele sind mehr oder weniger buchtig, Tuberkeln unregelmäßig verteilt oder in Reihen stehend. Die seitlichen Tuberkeln des Mesothorax sind deutlich, aber stumpf, während das mittlere

Paar der occipitalen Tuberkeln ausgeprägter ist als beim Männchen, aber noch schmaler als das seitliche Paar. Antennen sind kaum mehr als halb so lang wie die Vorderschenkel und variieren bis zu 18 Gliedern. Das Analsegment des Weibchens mit 3lappigem Caudalrand, der mittlere Lappen winkelig und dorsad gekielt, die lateralen breit bogenförmig; Cerci deutlicher als beim Männchen; Subgenitaloperculum groß, gekielt, apical spitz dreieckig.

Die Maße des typischen Weibchens sind die folgenden:

Körperlänge	56	mm
Länge des Prothorax	3	,,
Länge des Mesothorax	12,8	,,
Länge des Metathorax	8	,,
Länge der Vorderschenkel	15	,,
Länge der Mittelschenkel	10	,,
Länge der Hinterschenkel	12,5	,,

Es macht mir Vergnügen, diese Species ihrem Sammler Herrn R. GRAUER zu widmen.

Clitumninae.

Gratidia Stål.

Die Gegenden, aus denen die vorliegende Sammlung stammt, sind sehr reich an Arten dieses Genus. Ebenso reich wie der Kilimandjaro und Meru; aus diesen Distrikten beschrieb SJÖSTEDT 17 Species des Genus. Von dieser Zahl sind 14 als neu zu betrachten. Um die Liste der auf dem Kilimandjaro und in Meru vorkommenden Arten zu vervollständigen, müssen 3 Species von BRUNNER (*furcata*, *insulsa* und *arida*), die von SJÖSTEDT nicht erwähnt sind, hinzugefügt werden. Auf diese Weise steigt die Zahl der Arten auf 20.

Die mir vorliegende Ausbeute enthält 10 Species, welche alle noch nicht beschrieben sind. Es ist sehr wahrscheinlich, daß eine Anzahl der Arten dieses Genus, deren Beschreibung nur auf einem Geschlecht basiert, sich vielleicht als Synonyma erweisen, wenn die geschlechtlichen Beziehungen mit genügender Sicherheit dargelegt werden können, um die Schlüsse zu rechtfertigen; aber so lange diese Klarheit nicht erbracht ist, ist es nötig, die verschiedenen Formen in beiden Geschlechtern zu beschreiben. Es ist möglich, daß verschiedene der folgenden Formen nur die Männchen oder Weibchen anderer hier beschriebener Arten sind. Aber das wird so leicht nicht der Fall sein, weil der Geschlechtsdimorphismus bei allen gut ausgeprägt ist. In 2 Fällen erachte ich die geschlechtlichen Beziehungen zwischen Männchen und Weibchen, die sich in demselben Glase befanden, für genügend erwiesen. Darin mag ich aber immerhin irren. Jedoch das sind Fragen, die erst weiterer Untersuchungen bedürfen.

Um die Liste der in Zentral-Afrika vorkommenden Species des Genus *Gratidia* vollständig zu machen, müssen die folgenden Arten zu den hier beschriebenen noch hinzugefügt werden.

Gratidia forcipata Karsch, Entomol. Nachricht.; XXIV, p. 378, Muansa, Ussukuma, Victoria-Nyanza (STUHLMANN).

Gratidia talea Karsch, ebendort, p. 378. Issango Fähre [in der Nähe von St. Gustave, südl. Beni, Semlikital] (STUHLMANN).

Gratidia arida Karsch, ebendort p. 374. Tanganjika-See.

Gratidia sansibara Stål, von KARSCH (ebendort p. 375), aus Butalinga gemeldet (STUHLMANN).

Gratidia planicercata n. sp.

Type: ♂, Butalinga, südl. des Albert-Nyanza, 0° 40′ nördl. Breite, 25. Juni 1891 (STUHLMANN) [Berliner Museum].

Nahe verwandt mit *G. cylindrica* Sjöstedt (Wissensch. Ergebn. der Schwed. Exp. Kilimandjaro, XVII, p. 82, 1909 [Kilimandjaro]), unterscheidet sich aber von letzterer durch die Cerci, die etwas verbreitert und nach dem Apex zu kaum abgestutzt sind. Die Beine sind verhältnismäßig viel länger und die allgemeine Körpergestalt größer. Von *postspinosa* Sjöstedt, *evanescens* Karsch und *gracilipes* Westwood unterscheidet sie sich deutlich durch die breiten, abgeplatteten, beinahe gleichbreiten proximalen und in der Mitte gelegenen Teile der Cerci. Von *postspinosa* unterscheidet sie sich außerdem noch durch das schmalere, weniger gewölbte und apikal nicht bedornte Analsegment und von *evanescens* durch die stark gekrümmten Cerci.

Von mittlerer Größe; Gestalt ziemlich länglich. Kopf verschmälert, deutlich länger als der Prothorax, an der Interocularregion leicht quer aufgebaucht, die Mittellinie durch eine eingedrückte Furche angedeutet, beinahe verwischt, mit Ausnahme der aufgebauschten Interocularregion; Occipitalrand mit einem mittleren Paar abgerundeter Tuberkeln; Augen beinahe kugelig; Antennen etwas mehr als halb so lang wie die Vorderschenkel, 17gliedrig. Prothorax und Rücken rechteckig, Cephalrand bogenförmig ausgerandet, Caudalrand etwas bogenförmig; Mesothorax ungefähr $5^1/_2$ mal so lang wie der Prothorax, mit einer schwachen Andeutung eines mediolongitudinalen Kieles; Metathorax $^4/_5$ so lang wie der Mesothorax, ähnlich gekielt; Mediansegment etwas quer, Cephalrand stumpfwinklig, Abdominalsegmente deutlich langgestreckt, vielkielig (7), nach dem Apex zu die mittleren und ganz außen gelegenen Kiele deutlicher werdend, als die andern, die dort beinahe verwischt sind; Analsegment beinahe gewölbt, proximad eingeengt, kaum gekielt, Distalrand mesad deutlich bogenförmig ausgerandet; Cerci zusammengedrückt, breit, im distalen Teile breiter werdend und dann scharf nach dem Apex zu abgestutzt, scharf bogenförmig ausgebuchtet, dorsale Fläche im proximalen Teil beinahe niedergedrückt; Subgenitalplatte auf-

geblasen, distad verengert, Apicalrand mit ein Paar sehr kurzer, griffelförmiger Fortsätze, zwischen denen der Rand beinahe bogenförmig ist. Vorderschenkel beinahe ebenso lang wie die thorakalen Segmente, Tibien fast ebenso lang wie die Schenkel; Mittelschenkel etwas kürzer als Prothorax und Mesothorax zusammen, leicht gebogen, Tibien etwas länger als die Schenkel; Hinterschenkel ein wenig kürzer als die Vorderschenkel, Tibien der Hinterbeine etwas länger als die Schenkel.

Allgemeine Färbung braun, nach dem Mesothorax zu und den Vordertibien ins Grünliche übergehend, Apex des Abdomens und Hinterbeine grau; Kopf mit paarigen lateralen ockergelben Linien, eine dorsad und eine ventrad des Auges, die dorsale Linie erstreckt sich caudad, das Pronotum, Mesonotum und teilweise das Metanotum begrenzend.

Maße:

Körperlänge	52	mm
Länge des Prothorax	2	,,
Länge des Mesothorax	11	,,
Länge des Metathorax (inkl. Med.-Segment)	9,2	,,
Länge der Vorderschenkel	22	,,
Länge der Mittelschenkel	13,5	,,
Länge der Hinterschenkel	19	,,

Ein Männchen, das bei Kasindi an dem Nordufer des Albert-Edward-Nyanza im Januar 1908 von der Expedition des Herzogs von Mecklenburg gefangen wurde, ist mit der Type verglichen worden. Der einzige hervorzuhebende Unterschied zwischen Type und diesem Exemplar besteht darin, daß die Cerci am äußeren Rande gekielt sind. Das ist nicht überall bei der Type deutlich zu sehen. Die allgemeine Färbung ist blasser und mehr grau.

Gratidia linea-alba n. sp.

Type: ♂, Ostafrika (R. Grauer) [Berliner Museum].

Nahe verwandt mit *G. kibonotensis* Sjöstedt (Wissensch. Ergebnisse der schwed. zool. Exp. Kilimandjaro XVIII, p. 83, Fig. 3, 1909 [Kilimandjaro]), unterscheidet sich aber von letzterer durch die distal mehr ausgedehnten und apikal beinahe abgestutzten Cerci, durch die mehr bogenförmige mediolongitudinale Dorsallinie des Analsegments, durch die längeren Beine und die auffallend andere Färbung. Von den verwandten Arten: *G. insulsa, montana* und *specifica* Brunner unterscheidet sie sich dadurch, daß die Antennen nicht die Mitte der Vorderschenkel erreichen und durch die Form der Cerci.

Gestalt eher klein; Habitus vollständig länglich, Beine sehr schlank. Kopf mehr länglich, etwas länger als der Prothorax, caudad sehr leicht verengert,

querdurch zwischen den Augen leicht, aber deutlich aufgeblasen; eine seichte, mediolongitudinale Furche vorhanden; Occipitalrand mit einem in der Mitte gelegenen Paar sehr niedriger, gut abgetrennter Tuberkeln; Augen beinahe kugelförmig, nicht sehr hervorragend; Antennen etwas weniger als halb so lang wie die Vorderschenkel, 18gliedrig. Prothorax und die Dorsolateralränder cephalad etwas verengert, mesad und caudad etwas bogenförmig, cephale und caudale Ränder abgestutzt, Rücken mit paarigen, longitudinalen, linearen Eindrücken. Mesothorax 4—5 mal so lang wie der Prothorax, sehr leicht gekielt, seitlich mit longitudinalen, submarginalen Linien. Metathorax mit dem Mediansegment etwas kürzer als der Mesothorax, in ähnlicher Weise mit Kielen und Linien versehen; Mediansegment etwas länglich. Abdomen und die Segmente länglich, die mittleren Segmente sind die längsten, Oberfläche gekielt und liniiert ähnlich wie die thorakalen Segmente; die kleinen Kiele werden caudad deutlicher und die Linien undeutlicher; Analsegment etwas zusammengedrückt, dachartig gewölbt, der deutliche Dorsalkiel besteht aus den verdickten Enden der zusammenstoßenden Ränder einer Fissur, die nach der Basis des Segments zu ausgedehnt ist, dorsale Außenlinie bogenförmig, Caudalrand von der Seite gesehen bogenförmig abgestutzt, Ventralwinkel sehr stumpf, Ventralrand beinahe bogig; Cerci caudal gelegen, kurz, beinahe verwischt, der Apex etwas verbreitet und buchtförmig abgestutzt, vom Rücken aus gesehen erscheinen die Cerci stark gebogen; Subgenitalplatte kaum aufgebaucht, schmal, Apicalrand mit einer deutlich ausgeprägten v-förmigen Ausbuchtung. Vorderschenkel ungefähr ebenso lang wie der Kopf und die thorakalen Segmente zusammen; Vordertibien um Kopfeslänge länger als die Schenkel. Mittelschenkel etwas länger als Pro- und Mesothorax zusammen; Mitteltibien um Kopfeslänge länger als die Schenkel. Hinterschenkel etwas kürzer als der Meso- und Metathorax; Hintertibien ungefähr so lang wie die Vorderschenkel.

Allgemeine Färbung von Olivengelb am Kopf, durch Ölgrün am Mesothorax nach Lehmfarben am Abdomen; der Apex des Abdomens mehr oder weniger grün. Der Kopf ist in der Mittellinie mehr oder weniger vandyckbraun, die breiten postokularen Linien des Kopfes von derselben Farbe sind sehr deutlich, Antennen ganz braun mit Ausnahme der 2 proximalen Glieder, die blaugrau sind. Pronotum laterad olivengelb, nach der Mitte zu vandyckbraun. Die eingegrabenen Linien des Mesonotums dunkel gewürznelkebraun, lateral sahnigweiß gerandet. Metanotum ähnlich wie das Mesonotum gefärbt. Abdomen mit einer mediolongitudinalen vandyckbraunen Linie und lateralen gewürznelkebraunen Linien, welche die des Thorax fortsetzen; die weißen Ränder gehen nach und nach in die allgemeine Farbe des Abdomens über; die braunen medianen und lateralen Linien sind am Apex des Abdomens schwach, die lateralen Linien nach und nach undeutlich werdend. Ventralfläche gelblichgrün bis grünlichgelb. Beine ganz grün oder grünlichbraun, unregelmäßig gewürznelkebraun marmoriert.

Maße:

Körperlänge	48,5 mm
Länge des Prothorax	1,6 „
Länge des Mesothorax	9,5 „
Länge des Metathorax (inkl. Med.-Segment)	9 „
Länge der Vorderschenkel	21 „
Länge der Mittelschenkel	13 „
Länge der Hinterschenkel	16,8 „

Zwei Männchen sind mit der Type verglichen worden. Sie unterscheiden sich nicht sehr wesentlich von der Type, die Färbung ist nur etwas grünlicher, heller und ausgedehnter grün, die Dorsalfläche ohne Lehmfarbe und die Hinterschenkel hellölgrün ohne Marmorierung.

Gratidia bugoiensis n. sp.

Type: ♂, Bugoie-Wald, nördl. Ruanda, Februar bis November 1908 (v. STEGMANN und STEIN) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Verwandt mit *G. obocensis* Brunner, *gracilipes* Westwood, *inclinata* Karsch und *planicercata* Rehn, aber abweichend wie folgt: von *obocensis* unterscheidet sie sich durch die kürzeren Antennen, kleinere Gestalt und die apical zusammengepreßten, beinahe abgestutzten Cerci; von *gracilipes* durch die zusammengepreßten und apical nicht abgeplatteten Cerci und kleinere Gestalt; von *inclinata* durch die kleinere Gestalt und nicht zugespitzten Cerci; von *planicercata* durch die beinahe gleiche Breite der Cerci, kürzeres und breiteres Analsegment, ausgeprägt kürzere Schenkel und etwas kräftigeren Körper.

Von beinahe kleiner Gestalt; der Habitus ist für das Genus beinahe kräftig zu nennen, die Beine sind verhältnismäßig kurz. Der Kopf ist sehr wenig länger als der Prothorax, schmal, caudad etwas schmäler werdend, auf der Oberseite mit einem Paar niedriger „Buckel" dicht hinter den Augen, er ist durch eine Querfurche, welche caudad fehlt, abgetrennt; Occipitalrand mit einem Paar niedriger, mittler, beinahe kegelförmiger Tuberkeln; die Augen sind beinahe kugelförmig; die Antennen sind fast halb so lang wie die Vorderschenkel und 16gliedrig. Prothorax mit geraden Dorsolateralrändern, gewöhnlich cephalad verlaufend; der Cephal- und Caudalrand sind beinahe abgestutzt, die Querfurche ist leicht gebogen. Der Mesothorax ist beinahe 4 mal so lang als der Prothorax und nicht gekielt. Der Metathorax ist beinahe $^3/_4$ so lang wie die Mittelschenkel, das Mediansegment ist quadratisch, der Cephalrand etwas ausgebuchtet. Abdomen mit den Segmenten ein wenig langgestreckt, die letzten Segmente mit mehr oder weniger ausgeprägten Kielen. Analsegment gewölbt, caudad mäßig eingeschnürt, mit einem mittleren und ein Paar seitlichen Kielen, in der Caudalhälfte des Segments ausgeprägter, die seitlichen Kiele ausgebuchtet, Caudalrand mit mäßiger, in der Mitte gelegener Ausbuchtung; Cerci hinter der Mitte eingefügt, mäßig lang,

beinahe zusammengepreßt, etwas verbreitert und vom Rücken aus betrachtet nach dem Apex zu beinahe knorrig, der Apex scharf abgestutzt, von oben scheinen die Cerci scharf in der Mitte gebogen zu sein, dorsad ist die Oberfläche der Cerci deutlich eingedrückt, der äußere Teil mit einer tiefen Ventralfurche; Subgenitalplatte mäßig aufgebaucht, nach der Basis des Analsegments zu ein wenig kurz abfallend, Oberseite rauh, Apicalrand gebogen, verdickt, mit einer sehr seichten mittleren Ausbuchtung versehen. Vorderschenkel ungefähr 2 mal so lang wie der Kopf; die Tibien übertreffen die Länge der Schenkel um etwas weniger als die Kopflänge. Mittelschenkel beinahe ebenso lang wie der Pro- und Mesothorax zusammen; Tibien nur sehr wenig länger als die Schenkel. Hinterschenkel wenig länger als der Kopf, Pro- und Mesothorax zusammen; Tibien übertreffen die Länge der Schenkel ungefähr um die halbe Länge des Kopfes.

Allgemeine Färbung lohfarben olivgrünlich mit vandyckbraun, die Beine mehr oder weniger regelmäßig und vollständig in derselben Farbe geringelt. Die blasseren Teile der allgemeinen Färbung rötlichgelb, während der Apex des Abdomens fast gediegen vandyckbraun gefleckt ist.

Maße:

Körperlänge	39,5 mm
Länge des Prothorax	2 ,,
Länge des Mesothorax	7,5 ,,
Länge des Metathorax (inkl. das mittlere Segment)	7 ,,
Länge der Vorderschenkel	15 ,,
Länge der Mittelschenkel	9,2 ,,
Länge der Hinterschenkel	12,5 ,,

Ein paratypisches Männchen ist mit der Type verglichen worden, mit der ersteres in Größe und Habitus übereinstimmt, aber es ist fast einfarbig blaß rötlichgelb. Wieviel dieser Färbung der Konservierungsflüssigkeit zu verdanken ist, kann nicht entschieden werden.

Gratidia ruwenzorica n. sp.

Type: ♂, Fuß von Ruwenzori (Westseite), Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Nahe verwandt mit *G. postspinosa* Sjöstedt, aber mit einem Analsegment ohne doppelte, mittlere oder seitliche dornförmige Fortsätze und mit kürzeren Antennen. Sie ist also dicht zu *planicercata* (s. oben) zu stellen, da sie ähnlich gebogene und apical verbreiterte Cerci hat. Aber *ruwenzorica* unterscheidet sich von dieser Form durch das kürzere und breitere Analsegment, die ausgerandete und nicht zweidornige Subgenitalplatte und den weniger verschmälerten Kopf. Das Weibchen zeigt Verwandtschaft mit *sicca* Sjöstedt, unterscheidet sich aber durch das kürzere Operculum und kürzere Mittelbeine. Von *reducta*

Brunner unterscheidet es sich durch die deutlichen Cerci, von *graminis* Sjöstedt durch die kürzeren Antennen, und von *leprosa* Gerstaecker durch das kürzere siebente Ventralabdominalsegment.

Größe mittelmäßig; Gestalt länglich, Beine sehr schlank. Kopf etwas länger als der Prothorax, caudad beträchtlich verschmälert, zwischen den Augen auffallend aufgebaucht und durch eine Längsfurche schwach in zwei niedrige Buckel geteilt; Occipitalrand in der Mitte mit ein Paar niedriger abgestumpft kegelförmigen Tuberkeln; Augen fast kugelig; Antennen kurz, ihre Länge $2^1/_2$ mal in die Schenkellänge gehend, 16—17gliedrig. Prothorax länglich, Rücken länglich rechteckig, Seitenränder wenig gebuchtet, Cephalrand bogenförmig ausgerandet; Caudalrand abgestutzt, Querfurche caudad bogenförmig, der Cephalteil in der Mitte längsgefurcht, Caudalteil gekielt. Mesothorax etwas kürzer als die Mittelschenkel, kaum gekielt. Metathorax um die Länge des Prothorax kürzer als der Mesothorax; Mediansegment etwas quer. Abdomen mit den Segmenten länglich, am hinteren Ende mit 7 Kielen versehen; Analsegment kurz, kaum gewölbt, deutlich eingeschnürt, ein ausgeprägter Mittelkiel vorhanden, Caudalrand mäßig gebogen, sehr schwach zur Mitte hin ausgebuchtet. Cerci zusammengedrückt, gerade begrenzt, nach dem Apex zu 2 mal so breit als an der Basis, größte Breite ventrad, Apex querdurch abgestutzt, Seitenfläche zur Mitte hin gekielt, außer am Apex selbst; vom Rücken aus gesehen scheinen die Cerci etwas proximad niedergedrückt und in der Mitte scharf rechtwinklig gebogen; Subgenitalplatte mäßig aufgebaucht, Oberfläche gekörnelt, mit ein Paar lateral zusammenlaufenden Kielen und distad mit dem Rest eines Mittelkiels, Caudalrand mit einer breiten V-förmigen Ausrandung. Vorderschenkel etwas länger als der Meso- und Metathorax zusammen; Tibien sind um etwas weniger als die Länge des Kopfes länger als die Schenkel. Mittelschenkel kaum kürzer als der Pro- und Mesothorax; aber die Tibien etwas länger als die Schenkel. Hinterschenkel $^4/_5$ der Länge der Vorderschenkel; Tibien um die Länge des Kopfes größer als die Schenkel.

Allgemeine Färbung bister, am Abdomen ins Olivfarbene übergehend; Antennen mit den beiden Basalgliedern von der gewöhnlichen Farbe mit lohfarben-olivgelblichen Flecken. Beine Marsbraun bis rohumbrafarben, schwach holzbraun marmoriert an den Tibien, Mittel- und Hinterschenkeln; Knieregion und die Spitzen der Tibien und der proximale Teil der Vorderschenkel gewürznelkebraun.

Maße.

Körperlänge	50	mm
Länge des Prothorax	2	,,
Länge des Mesothorax	10,5	,,
Länge des Metathorax (inkl. Mittelsegment)	9,2	,,
Länge der Vorderschenkel	21	,,
Länge der Mittelschenkel	12,5	,,
Länge der Hinterschenkel	16,2	,,

Die Geschlechtscharaktere des Weibchens sind wie folgt: Analsegment fünfkielig, ungefähr so lang wie das vorhergehende Abdominalsegment, Caudalrand zur Mitte hin sehr leicht ausgerandet, die kleine Supraanalplatte freilassend; Cerci zusammengedrückt, distad konisch, etwas kürzer als das Analsegment lang; Operculum länglich-lanzettförmig, dem Analsegment zustrebend, Apikalrand zugespitzt, Oberfläche laterad gekielt, nach der Mitte zu nicht gekielt; das 7. Ventralabdominalsegment scharf in einen spitzen Lappen ausgezogen, zweikielig; Abdomen 7—5 kielig.

Die Maße des beschriebenen Weibchens sind für das Geschlecht kaum charakteristisch, da das Stück nicht von normaler Größe ist. Das einzige Weibchen von normaler Größe unter dem vorhandenen Material war beträchtlich verstümmelt, aber die Größenangaben scheinen für gut entwickelte Exemplare richtig zu sein.

Maße.

Körperlänge	38 mm
Länge des Prothorax	1,9 „
Länge des Mesothorax	7 „
Länge des Metathorax (inkl. Med.-Segments)	6,5 „
Länge der Vorderschenkel	11,5 „
Länge der Mittelschenkel	6,2 „
Länge der Hinterschenkel	8,5 „

Die folgenden Stücke sind mit der Type verglichen worden:

Fuß von Ruwenzori (Westseite), Febr. 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, 1 ♀, 1 junges ♀. Fuß von Ruwenzori (Westseite), in ca. 2500 m Höhe, Febr. 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 ♂, 2 ♀[1]).

Die Männchen zeigen beträchtliche Größenverschiedenheiten. Das Material enthält Stücke, die länger oder kleiner sind als die Type. Die Variation der Farbe ist sehr groß. Die einzelnen Stücke variieren nach Rötlichbraun mit braunem und ebenso oft mit grünlichgelbem Anflug. Die proximale Hälfte der Schenkel ist in einem Falle sehr ausgeprägt rötlichbraun, während die Reste der eigentlichen Färbung sich der Type nähern. Die Kiele der männlichen Subgenitalplatte scheinen bemerkenswert zu variieren, sie sind bei einem Stück schwächer als bei der Type.

Gratidia pedunculata n. sp.

Type: ♂, Bugoie-Wald, nördl. Ruanda, Febr. bis Nov. 1908 (v. Stegmann und Stein) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Verwandt mit *G. congoënsis* Sjöstedt (Entom. Tidskrift XXX p. 269) und mit *affinis* (Schulthess), von ersterer verschieden durch den schlankeren, mehr in

[1]) Die weiblichen Geschlechtscharaktere sind nach einem dieser Stücke angegeben.

die Länge gezogenen und mehr gestielten Fortsatz des Analsegments und durch die verhältnismäßig kürzeren Beine. Sie unterscheidet sich von *affinis* durch den weit kürzeren Fortsatz des Analsegments, mehr zusammengepreßte Cerci und kürzere Beine.

Größe mittelmäßig; Gestalt und Beine mäßig schlank und in die Länge gezogen. Kopf $1^1/_2$ mal so lang als der Prothorax, caudad verengert, Interocularregion bemerkenswert aufgebaucht, andeutungsweise durch eine schwache mediolongitudinal verlaufende Furche geteilt; Occipitalrand nach der Mitte zu geteilt, kaum mit Tuberkeln versehen; Augen fast kugelig; Antennen etwas weniger als halb so lang wie die Vorderschenkel, 18gliedrig. Die hintere Hälfte der Dorsalplatte des Prothorax laterad, in runde, nach hinten gerichtete Lappen verlängert, die Ränder des Vorderteils fast parallel, diese Ränder sind im caudalen Teile der Platte durch schwache Kiele angedeutet; Cephalrand etwas gebogen, Caudalrand abgestutzt, eine Querfurche nach der Mitte zu angedeutet. Mesothorax etwas mehr als 2 mal so lang wie Kopf und Pronotum zusammen, nicht gekielt. Metathorax etwas kürzer als der Mesothorax, nicht gekielt; Mediansegment sehr wenig verlängert. Abdominalsegmente länglich, außer dem Teil, der nach dem Apex zu gerichtet ist, wo die Segmente etwas aufgebaucht und einige beinahe quadratisch sind, gekielt, besonders am distalen Ende; Analsegment gewölbt, scharf eingeschnürt, nicht gekielt, Caudalrand gebogen abgestutzt, in der Mitte mit einem kurzen gestielten, apical abgerundeten Fortsatz; Cerci caudad eingefügt, fast ganz gleichmäßig, zusammengepreßt, schwach gebogen, Anschwellung dorsad, Apex abgestutzt, Außenfläche mit schwach angedeuteter Ventralfurche, nicht deutlich gekielt; vom Rücken aus gesehen erscheint der proximale Teil etwas abgeplattet, der übrige Teil des Rückens etwas ausgehöhlt. Ganzer Cercus schwach doch regelmäßig nach innen gebogen; Subgenitalplatte kurz, etwas quer, ein wenig aufgebaucht, Caudalrand bogenförmig stumpfwinklig, Vorderschenkel, etwas länger als alle Thorakalsegmente; Tibien ungefähr um die Länge des Kopfes länger als die Schenkel. Mittelschenkel übertreffen den Pro- und Mesothorax sehr schwach in der Länge; Tibien nur sehr wenig länger als die Schenkel. Hinterschenkel $^3/_4$ so lang als die Vorderschenkel, Tibien um etwas weniger als die Länge des Kopfes länger als die Schenkel.

Allgemeine Färbung des Kopfes, der Thorakalsegmente und Beine safrangelb, der Kopf, Prothorax und die äußersten Teile des Meso- und Metathorax mit mattbraun verwaschen, Abdomen mattbraun, an der Basis mehr olivfarben werdend. Beine in der Kniegegend stark olivfarben maschig gezeichnet, die Tarsen undeutlich mit derselben Farbe gefleckt. Antennen mattbraun, Coxen weißlich in auffallendem Gegensatz zu der umgebenden Farbe.

Maße.

Körperlänge	49	mm
Länge des Prothorax	2	,,
Länge des Mesothorax	9,8	,,
Länge des Metathorax (inkl. Med.-Segment)	8,8	,,
Länge der Vorderschenkel	21	,,
Länge der Mittelschenkel	12	,,
Länge der Hinterschenkel	15,8	,,

Die Type ist nur in einem Exemplar vorhanden.

Gratidia sjöstedti n. sp.

Type: ♂, Fuß am Ruwenzori (Westseite), Febr. 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Nahe verwandt mit *G. pedunculata* (siehe oben). Unterscheidet sich aber von dieser Species durch das Analsegment, welches keinen in der Mitte verlaufenden gestielten Fortsatz besitzt, und durch die Cerci, die etwas größer und im allgemeinen von länglicher Form sind. Das Tier ist also verwandt mit *G. arcuata* Karsch, unterscheidet sich aber von ihr durch größere Gestalt und durch die distal abgestutzten Cerci. Das Weibchen zeigt einige Verwandtschaft mit *leprosa* Gerstaecker und *polita* Sjöstedt, unterscheidet sich aber von ersterer durch die verhältnismäßig kürzeren Beine, Cerci und Antennen, und von letzterer durch die viel kleinere Gestalt, sehr viel mehr verlängertes Operculum und durch das gekielte siebente ventrale Abdominalsegment. Im weiblichen Geschlecht scheinen die Tiere mit *leprosa* sehr nahe verwandt zu sein, weil der Apex des siebenten Abdominalsegments ähnlich ist, es mag auch einige Ähnlichkeit mit *insolita* Brunner bestehen, aber die große Gestalt zeichnet die letztgenannte Species aus.

Gestalt länglich; Körper und Beine sehr schlank. Kopf ungefähr $1^1/_2$ mal so lang als der Prothorax, in der Regel caudad sich verengernd, Interocularregion und Occipitalrand wie bei *pedunculata*; Augen kugelig; Antennen ungefähr $^1/_4$ so lang als die Vorderschenkel[1]). Prothorax dem von *pedunculata* verwandt. Mesothorax ungefähr $2^1/_2$ mal so lang als Kopf und Prothorax zusammen. Metathorax etwas weniger als halb so lang wie die Vorderschenkel; das Mediansegment sehr wenig länglich. Abdomen und Analsegment der *pedunculata* ähnlich; Cerci sind denen von *pedunculata* äußerst ähnlich, aber länger als das Analsegment, unmittelbar vor dem Apex etwas eingeschnürt und apical leicht buchtig abgestutzt, vom Rücken aus gesehen erscheinen die Cerci ausgebogen wie bei *pedunculata*, aber die dorsale Depression und die Aushöhlung sind kaum deutlich; Subgenitalplatte kurz, etwas quer, Apicalrand ausgebogen, etwas nach der Mitte zu abgestutzt, laterad mit einem ausgeprägten spitzen Zahn, der

[1]) Antennen offenbar verstümmelt.

durch eine tiefe V-förmige Ausbuchtung vom mittleren Teile des Randes getrennt ist. Vorderschenkel ungefähr so lang wie Kopf und Thorakalsegmente zusammen; Vordertibien um beinahe Kopfeslänge größer als die Schenkel. Mittelschenkel etwas größer als Pro- und Mesothorax zusammen; Tibien kaum länger als die Schenkel. Hinterschenkel ungefähr $^3/_4$ so lang wie die Vorderschenkel; Tibien um wenig als die Länge des Kopfes größer als die Schenkel.

Allgemeine Körperfärbung bister, in den mittleren Teilen des Meso- und Metathorax lohbraun olivenfarben werdend und lehmfarben an den Beinen. Distalabdominalsegmente mit wenig ausgeprägten, dorsal longitudinal lehmfarbenen Streifen; Analsegment bister, lehmfarben gerandet; Cerci des letzteren dunkel. Beine in der Knieregion der Schenkel bister mit unregelmäßig breiten, vorm Knie gelegenen weißlichen Ringen; Tibien schwach bister; Coxen mehr oder weniger weißlich, Tarsalpulvillen ebenfalls weißlich.

Maße.

	♂	♀
Körperlänge	61 mm	54 mm
Länge des Prothorax	2 ,,	2,4 ,,
Länge des Mesothorax	13 ,,	10,2 ,,
Länge des Metathorax (inkl. Med.-Segment)	11,8 ,,	8,5 ,,
Länge der Vorderschenkel	27 ,,	18 ,,
Länge der Mittelschenkel	16,8 ,,	9,5 ,,
Länge der Hinterschenkel	20,8 ,,	13,8 ,,

Die oben angegebenen Maße des Weibchens beziehen sich auf eine Paratype. Die folgenden, nach diesem Stück gemachten Aufzeichnungen mögen die hauptsächlichen Geschlechtscharaktere angeben:

Habitus eher kräftig; Oberfläche beinahe granuliert, Abdomen vielfach gekielt. Interocularregion des Kopfes kaum aufgebaucht, aber mit einem Paar niedriger Kiele, welche ungefähr folgende Form $<>$ haben; Antennen $3^1/_2$ so lang wie die Vorderschenkel, 18gliedrig. Analsegment 5kielig, Caudalrand stumpfwinklig, der Winkel selber etwas abgestutzt und ein wenig ausgerandet, und zwar so ausgerandet, daß die kleine Supraanalplatte zu sehen ist; Cerci beinahe ebenso lang wie das Analsegment, zusammengedrückt, gerade, beinahe gleichmäßig breit, aber der Dorsalrand distad bogenförmig, wodurch der Apex ventral und beinahe zugespitzt wird, Außenrand in der Mitte gekielt; Subgenitaloperculum erreicht beinahe den Apex des Analsegmentes, lanzettlich, mit lateral ausgebuchteten Kielen, in der Mitte kein Kiel; das siebente ventrale Abdominalsegment sechsgekielt, Distalrand bogenförmig und nach der Mitte zu in einen kurzen, erhabenen, fingerförmigen, auffallend gerandeten Lappen ausgezogen.

Allgemeine Körperfarbe gelblichgrün, am Kopf rötlichbraun und an den Beinen bräunlich gesprenkelt. Wie weit diese Färbung natürlich ist, kann nicht festgestellt werden.

Die männliche Type und die oben beschriebene weibliche sind bisher die einzigen Stücke dieser Art. Es macht mir großes Vergnügen, diese auffallende Species Dr. YNGVE SJÖSTEDT in Stockholm zu widmen, der in seinem berühmten Werk über den Kilimandjaro uns eine sorgfältige Studie gewisser Arten dieses Genus gibt.

Gratidia kivuensis n. sp.

Type: ♂, Südostküste des Kiwu-Sees, Aug. 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Nahe verwandt mit *G. furcifer* Sjöstedt, unterscheidet sich aber von dieser Species durch das nicht gekielte und mehr abgeplattete Analsegment, durch die rechtwinklige, in der Mitte gelegene Ausbuchtung des Caudalrandes desselben und dadurch, daß die Cerci länger sind und distad nicht verdickt.

Größe mittelmäßig; Gestalt und Beine länglich. Kopf ganz deutlich länger als der Prothorax, caudad verengert, Interocularregion schwach, aber deutlich aufgebaucht, mediolongitudinal kaum geteilt; Occipitalrand mäßig nach der Mitte zu ausgezackt; Augen elliptisch und seitlich etwas abgeflacht; Antennen etwas mehr als halb so lang wie die Vorderschenkel, 17gliedrig. Prothorax in der Form dem von *pedunculata* sehr ähnlich. Mesothorax ungefähr halb so lang wie die Vorderschenkel. Metathorax ungefähr um die halbe Länge des Prothorax kürzer als der Mesothorax; Mediansegment länglich, Cephalrand bogenförmig. Abdominalsegmente länglich, mit Ausnahme der distalen Segmente stark länglich; Analsegment gewölbt, mesocaudad in einen deutlich ausgerandeten, beinahe fingerförmigen Fortsatz verlängert, die Ausrandung ist rechtwinklig und die Ecken des fingerförmigen Fortsatzes breit abgerundet; Cerci mäßig lang, sie übertreffen beträchtlich das Analsegment, fast überall gleich tief, außer an der Stelle nach dem Apex zu, wo sich eine leichte, aber deutliche Verbreiterung vorfindet, dorsad bogenförmig, Apex stumpf und abgerundet, Ventralrand proximad mit einem deutlichen Außenzahn und einem weniger ausgeprägten Innenzahn, vom Rücken aus gesehen erscheinen die Cerci proximad fast bogenförmig, von da ab regelmäßig zusammenlaufend; Subgenitalplatte kurz, leicht aufgebaucht, Rand nach der Mitte V-förmig ausgerandet. Vorderschenkel etwas länger als Meso- und Metathorax; Tibien übertreffen die Länge der Schenkel um etwas weniger als Kopfeslänge. Mittelschenkel etwas kürzer als der Kopf, Pro- und Mesothorax; Tibien um beträchtlich weniger als die Länge des Kopfes länger als die Schenkel. Hinterschenkel ungefähr $^4/_5$ so lang wie die Vorderschenkel; Tibien um die Länge des Kopfes die Schenkel übertreffend.

Allgemeine Färbung oben und an den Beinen lehmfarben, Ventral- und Lateralflächen blaßgelb. Kopf mit einer schwachen Mittellinie und ausgeprägtem vandyckbraunen Streifen hinter den Augen, dieser Streifen ist in mehr gleichmäßig ausgeprägter Weise über die Thorakalsegmente und proximad über $^3/_4$ des

Abdomens verbreitet, die Mittellinie allein ist zum Analsegment hin fortgeführt; Antennen fast vollkommen vandyckbraun.

Maße.

Körperlänge	51,5 mm
Länge des Prothorax	1,6 „
Länge des Mesothorax	10,8 „
Länge des Metathorax (inkl. Med.-Segment)	10,3 „
Länge der Vorderschenkel	23 „
Länge der Mittelschenkel	14,5 „
Länge der Hinterschenkel	18,5 „

Es ist nur ein Stück dieses Species vorhanden.

Gratidia agrostimorpha n. sp.

Type: ♀, Ost-Afrika (R. GRAUER) [Berliner Museum].

Sehr nahe verwandt mit *G. schaumi* Karsch aus Mozambique, mit der sie in dem bogenförmigen Caudalrand des siebenten Ventralabdominalsegments übereinstimmt, sie unterscheidet sich aber von *schaumi* durch die sehr viel kleinere Gestalt. Sie ist nämlich kaum mehr als halb so lang wie *schaumi*. Die Originalbeschreibung der letzteren ist so kurz, daß sehr wenig Charaktere für den Vergleich verwendbar sind.

Gestalt mäßig groß; Habitus für das Genus normal, Beine nicht merklich verlängert. Kopf $1^1/_2$ mal so lang wie der Prothorax, caudad etwas verengert, Interocularregion ohne Aufbauchung oder Kiele; Occipitalrand nach der Mitte zu leicht in ein Paar wohl abgesonderter, sehr niedriger, beinahe kegelförmiger Tuberkeln verlängert; Augen beinahe kugelig; Antennen etwas weniger als $^1/_3$ so lang wie die Vorderschenkel, 18gliedrig. Prothorax länglich-viereckig, der Cephalrand bogenförmig ausgerandet, Caudalrand ausgebuchtet. Mesothorax ungefähr ebenso lang wie die Mittelschenkel, mit deutlichen mittleren und seitlichen Kielen, einer der mittleren Kiele flankiert von einem Paar wenig ausgeprägten Kielen. Metathorax um etwas weniger als die Länge des Prothorax, kürzer als der Mesothorax, in ähnlicher Weise gekielt; Mediansegment etwas quer. Abdominalsegmente mehr oder weniger länglich, undeutlich 7—5 (distad) kielig, die Dorsalkiele sind allein ganz deutlich ausgeprägt; Analsegment länglich, 5kielig, dachförmig, Caudalrand ausgebuchtet, nach der Mitte zu leicht ausgerandet; die kurze spitze Supraanalplatte frei; Cerci ungefähr $^2/_3$ so lang wie das Analsegment, zusammengepreßt, konisch, Apex spitz, ganz außen nach der Mitte zu gekielt; Operculum lanzettlich, bis zur Mitte des Analsegments reichend, seitlich gekielt, aber nicht in der Mitte; siebentes Ventralabdominalsegment in den proximalen zwei Dritteln nach der Mitte zu 2kielig, der distale Rand rundbogenförmig. Vorderschenkel ebenso lang wie der Meso- und Metathorax zusammen; Tibien nicht ganz um die Länge des Mediansegments länger als die

Schenkel. Mittelschenkel ebenso lang wie der Mesothorax; Tibien etwas länger als die Schenkel. Hinterschenkel etwas kürzer als der Kopf, Pro- und Mesothorax; Tibien beinahe um die Länge des Prothorax länger als die Schenkel.

Allgemeine Färbung bräunlich, im Leben wahrscheinlich zum Teil oder vollständig grün; distal $^2/_3$ des Abdomens, mehr oder weniger grünlich; Thorakalsegmente und der größte Teil der Beine rohumbrafarben; Antennen vollständig und der Kopf zum Teil gewürznelkebraun.

Maße.

Körperlänge	61,5 mm
Länge des Prothorax	2,8 „
Länge des Mesothorax	11,5 „
Länge des Metathorax (inkl. Med.-Segment)	9,5 „
Länge der Vorderschenkel	21 „
Länge der Mittelschenkel	11,8 „
Länge der Hinterschenkel	16,5 „

Die Type ist das einzige Stück der beschriebenen Art. Es ist jedoch möglich, daß diese Form sich als das Weibchen zu *G. linea-alba*, welche Form hier beschrieben wurde, erweisen möchte.

Gratidia aphrodite n. sp.

Type: ♀, Steppe südl. des Albert-Edward-Nyanza, Dez. 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (Schubotz) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Ähnlich *G. agrostimorpha* (siehe oben), aber die Beine und der Körper sind mehr länglich, die Antennen kürzer und die Thorakalsegmente nicht gekielt. Von der einzigen anderen Verwandten, *G. schaumi*, die sehr kurz beschrieben ist, unterscheidet sie sich dadurch, daß die Mittelschenkel länger, anstatt kürzer als der Metathorax sind, und dadurch, daß die Beine im Verhältnis zum Körper auffallend länger sind.

Gestalt groß; Habitus ausgeprägt länglich, Beine sehr schlank. Kopf $1^1/_2$ mal so lang wie der Prothorax, caudad sehr wenig und sehr regelmäßig stufenweise verschmälert, Interocularregion mit einer äußerst flachen Aufbauchung, Occipitalrand nach der Mitte zu sehr leicht geteilt; Augen elliptisch, nicht überall deutlich; Antennen $3^1/_2$ mal kürzer als die Vorderschenkel, 17gliedrig. Prothorax cephalad mit der dorsalen Fläche regelmäßig verschmälert, Cephalrand leicht bogenförmig ausgerandet, Caudalrand beinahe abgestutzt. Mesothorax beinahe ebenso lang wie die Mittelschenkel, nicht gekielt. Metathorax um beinahe die Länge des Prothorax nicht gekielt, kürzer als der Mesothorax; Mediansegment quer, sowohl der Cephalrand als auch die caudalen Ränder cephalad ausgeprägt bogenförmig. Abdominalsegmente beinahe vollständig oder ganz und gar (distal nach der Mitte zu) länglich, distad mit angedeuteten mittleren und seitlichen Kielen; Analsegment länglich, caudad verschmälert, nach der Mitte zu

gekielt, beinahe dachförmig, Caudalrand scharf bogenförmig, mit einer ausgeprägten V-förmigen mittleren Ausrandung, wodurch die kurze, dreieckige, scharf gekielte Supraanalplatte sichtbar wird; Cerci nicht mehr als halb so lang wie das Analsegment, mäßig zusammengedrückt, Ventralrand gerade, Dorsalrand bogenförmig, Apex ventral und rechtwinklig, äußere Fläche undeutlich nach der Mitte zu gekielt; Operculum lanzettlich, die Basis des Analsegments erreichend, laterad mit einem Paar ausgebuchteter Kiele, proximad deutlich einander zugeneigt, keine ausgeprägten mittleren Kiele vorhanden, obgleich ein Paar distad angedeutet sind; siebenter Ventralabdominalsegment mit einem Paar lateraler, beinahe paralleler Kiele, Mittelkiele nicht vorhanden, distaler Rand mäßig bogenförmig, kaum verlängert. Vorderschenkel etwas länger als der Kopf, Pro- und Mesothorax; Tibien nicht länger als die Schenkel. Mittelschenkel ungefähr ebenso lang wie der Mesothorax; Tibien beinahe ebenso lang wie die Schenkel. Hinterschenkel sehr wenig kürzer als die Vorderschenkel; Tibien wenigstens um die halbe Länge des Prothorax kürzer als die Schenkel.

Allgemeine Färbung gelblich-grün, an den Beinen mehr oder weniger ins Bräunliche übergehend, Kopf und Apex des Abdomens und der postoculare Streifen walnußbraun, Krallelappen ventrad schwarz.

Maße.

Körperlänge	8,5 mm
Länge des Prothorax	2,6 „
Länge des Mesothorax	17 „
Länge des Metathorax (inkl. Med.-Segment)	15,5 „
Länge der Vorderschenkel	26 „
Länge der Mittelschenkel	18 „
Länge der Hinterschenkel	24,5 „

Die Type ist das einzige von mir untersuchte Exemplar dieser Art.

Gratidia xiphidophora n. sp.

Type: ♀, Kasindi, Nordküste des Albert-Edward-Nyanza, Jan. 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum].

Verwandt mit *G. reducta* Brunner vom Luitpold-Gebirge, Deutsch-Ost-Afrika, übereinstimmend in den verborgenen Cerci, unterscheidet sich aber von *reducta* durch das längliche Operculum, welches bis zum Apex des Analsegments reicht. Von *G. cryptocercata* Rehn vom Congo ist sie sehr gut durch den deutlich gekielten Metathorax und das nicht verlängerte 7. Abdominalsegment zu unterscheiden.

Von kleiner Gestalt; Habitus etwas kräftig. Kopf ungefähr 2 mal so lang wie der Prothorax, Interocularregion nicht bemerkenswert aufgebaucht; Occipitalrand mit einem schwachen mittleren Eindruck; Augen beinahe kugelig, nicht vorgewölbt; Antennen verstümmelt. Prothorax mit den Lateralrändern beinahe parallel, Cephalrand schwach stumpfwinklig ausgerandet, Caudalrand etwas

bogenförmig; Quersulcus gerade. Mesothorax $^2/_3$ so lang wie die Hinterschenkel, mit einem deutlichen, aber schwachen Mittelkiel, Spuren verschiedener seitlicher Kiele und stark granuliert; Granulation besonders laterad. Metathorax etwas kürzer als der Mesothorax, ungefähr um die Länge des Prothorax kürzer, ähnlich gekielt und granuliert; Mediansegment deutlich quer, Cephalrand entsprechend mesad abgestutzt, laterad schief abgestutzt, Caudalrand abgestutzt. Abdomen dorsad und ventrad vielkielig, Segmente mäßig länglich; Analsegment zusammengedrückt, konisch, dachförmig, mit einem deutlichen Mittelkiel, Caudalrand bogenförmig mit einer sehr schwachen und sehr breiten stumpfwinkligen mittleren Ausbuchtung, welche die schmale dreieckige Supraanalplatte sichtbar macht; Cerci verborgen; Operculum lanzettlich, bis zum Caudalrande des Analsegments reichend, mit deutlichen, nach innen gebogenen, lateralen Kielen, innen von deutlichen Sulci begrenzt, kein in der Mitte gelegener Kiel vorhanden; siebentes Abdominalsegment ventrad mit einem Paar mittleren Kielen, die distad etwas konvergieren, und mit deutlichen spitzeren lateralen Kielen, Distalrand nicht verlängert, bogenförmig. Vorder- und Mittelbeine fehlen; Hinterschenkel ungefähr ebenso lang wie der Kopf, Pro- und Mesothorax; Tibien um beinahe die halbe Prothoraxlänge länger als die Schenkel.

Allgemeine Färbung rötlichgelb, längs der Mittellinie wolkig angedunkelt, laterad und am Apex des Abdomens vandyckbraun, postocularer Streif von derselben Farbe; Beine distad vandyckbraun verwaschen.

Maße.

Körperlänge	56,5 mm
Länge des Prothorax	2,4 „
Länge des Mesothorax	11 „
Länge des Metathorax (inkl. Med.-Segment)	8,9 „
Länge der Hinterschenkel	16,5 „

Die Type ist das einzige Stück der Art. Es ist möglich, daß *xiphidophora* das Weibchen von *G. planicercata* (siehe oben) ist, von welcher Art ich ein Männchen aus Kasindi untersucht habe. Aber es liegt kein Beweis vor, daß *xiphidophora* das Weibchen zu *planicercata* in der Tat ist.

Gratidia sororcula n. sp.

Type: ♀, Mpororo, Zentral-Afrika, 1. Juli 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Verwandt mit *G. sansibara* Stal, *leprosa* Gerstaecker, *evanescens* Karsch, *massaica, graminis, sicca* und *kibonotensis* Sjöstedt. Sie unterscheidet sich aber von diesen Arten wie folgt:

Von *sansibara* durch die kürzeren Beine, das vielkielige Abdomen, die deutliche Supraanalplatte, das kaum zusammengedrückte Analsegment und das vielkielige Operculum.

Von *leprosa* durch das kürzere siebente Ventralabdominalsegment und das andersförmige Operculum.

Von *evanescens* durch das längliche Operculum, den nicht dreieckigen Lappen des siebenten Ventralabdominalsegmentes und die deutlichen Kiele desselben.

Von *graminis* durch die kürzeren Antennen, den weniger verlängerten Rand des siebenten Ventralabdominalsegments und ein gekieltes und mehr verlängertes Operculum.

Von *sicca* durch die längeren Antennen, das gekielte und mehr verlängerte Operculum und weniger verlängertes siebente Ventralabdominalsegment.

Von *kibonotensis* durch die längeren Antennen, die kürzeren Cerci und das Operculum.

Gestalt mäßig groß; Habitus länglich; Oberfläche der thorakalen Segmente und des Abdomens vielkielig. Kopf beinahe 2 mal so lang wie der Prothorax, sehr leicht und gleichmäßig caudad verschmälert; Interocularregion nicht deutlich aufgebaucht; Occipitalrand mesad sehr undeutlich mit 2 Tuberkeln versehen; Augen beinahe elliptisch am basalen Umriß, etwas vorgewölbt; Antennen deutlich weniger als halb so lang wie die Vorderschenkel, 18gliedrig. Prothorax mit den Dorsolateralrändern beinahe parallel; Cephalrand bogenförmig ausgerandet, Caudalrand beinahe abgestutzt. Mesothorax ungefähr $4^1/_2$mal so lang wie der Prothorax; Mediolongitudinalkiel nicht deutlicher als die anderen Kiele. Metathorax um nicht ganz die Länge des Prothorax kürzer als der Mesothorax; mediolongitudinaler Kiel ähnlich dem des Mesothorax; Mediansegment quer, cephale und caudale Ränder aber nur wenig bogenförmig. Abdominalsegmente ausgesprochen länglich, mit Ausnahme der proximalen und distalen; Analsegment nur sehr wenig konisch, 5kielig, Caudalrand stumpfwinklig und der Apex sehr schmal ausgerandet, die konische, beinahe gestreckte und ungefähr fingerförmige Supraanalplatte sichtbar lassend; Cerci beinahe ebenso lang wie das Analsegment, beinahe zusammengedrückt, dorsad etwas abgeplattet, von der Seite gesehen schmal, dorsad etwas bogenförmig, der Apex stumpf, Lateralfläche in der Mitte gekielt; Operculum lanzettlich, bis zum Apex des Analsegments reichend, mit einem schwächeren und mehr oder weniger ausgebuchteten Paar mittlerer Kiele und einem etwas buchtig, proximal konvergierenden Paar ausgesprochener lateraler Kiele; distaler Rand wenig bogenförmig, nicht deutlich. Vorderschenkel ungefähr ebenso lang wie der Kopf, Pro- und Mesothorax zusammen; Tibien beinahe so lang wie die Schenkel; Mittelschenkel ebenso lang wie der Metathorax; Tibien so lang wie die Schenkel; Hinterschenkel um die halbe Länge des Kopfes kürzer als die Vorderschenkel. Tibien beinahe so lang wie die Schenkel.

Allgemeine Färbung blaß-purpurn, die Beine (besonders die Vorder- und Mittelbeine) mehr wolkig, gesprenkelt mit Purpurbraun, thorakale Tuberkeln zum Teil mit einem Anflug derselben Farbe.

Maße.

Körperlänge	63	mm
Länge des Prothorax	2,4	,,
Länge des Mesothorax	11,2	,,
Länge des Metathorax (inkl. Med.-Segment)	9,5	,,
Länge der Vorderschenkel	17,5	,,
Länge der Mittelschenkel	11,2	,,
Länge der Hinterschenkel	16	,,

Ein Weibchen aus dem Wald am Fuß des Ruwenzori (Westseite), im Februar 1908 gefangen, ist mit der Type verglichen worden. Das Tier ist etwas kleiner als die Type, aber es weist keine vom Männchen verschiedene Merkmale auf.

Gratidia sp.

Steppe bei Kasindi, Febr. 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 nicht ausgebildetes ♀.

Dieses Exemplar ist zu wenig ausgebildet, um irgendwie determiniert zu werden.

Leptynia Pantel.

Leptynia pluto n. sp.

Type: ♀, Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, Sept. 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Verwandt mit *L. zambesica* Brunner, aus der Gegend vom Zambesi, aber verschieden durch die Antennen, welche kaum $^1/_4$ so lang sind wie die Vorderschenkel, durch das Fehlen der kleinen zähnchenartigen Bildungen an den Hinterschenkeln (wahrscheinlich auch an den Mittelschenkeln, welche bei der Type von *pluto* fehlen), durch den schlankeren Körper und durch die beinahe gelappten Hinterschenkel.

Gestalt ziemlich klein; Habitus länglich, ein sehr schwacher und unvollständiger mediolongitudinaler Kiel auf dem Meso-, Metathorax und dem Abdomen. Kopf $1^1/_2$ mal so lang wie der Prothorax, caudad ausgesprochen schmäler; Interocularregion mit einer bogenförmigen Aufbauchung, welche einen unterbrochenen bogigen Kiel trägt; Occipitalrand kaum tuberkuliert; Augen beinahe kugelig, mäßig vorgewölbt; Antennen weniger als $^1/_4$ so lang wie die Vorderbeine, nach dem Apex zu beinahe knorrig. Prothorax und die dorsolateralen Ränder etwas caudad verbreitert, Cephalrand beinahe bogenförmig ausgerandet, Caudalrand beinahe abgestutzt. Mesothorax etwas mehr als 2 mal so lang wie Kopf und Prothorax zusammen. Metathorax beinahe ebenso lang wie der Mesothorax; Mediansegment etwas quer, Cephalrand bogenförmig abgestutzt. Abdominalsegmente, mit Ausnahme desjenigen, das vor dem Analsegment liegt, ausgesprochen länglich; Analsegment ebenso lang wie das vor-

hergehende Abdominalsegment, beinahe gleich breit, dorsad dachförmig, im Querschnitt 3 kielig, der mittlere Kiel am deutlichsten, Caudalrand bogenförmig, mit einer sehr kleinen mittleren V-förmigen Ausrandung, wodurch die kleine stumpfwinklige Supraanalplatte sichtbar wird; Cerci beinahe halb so lang wie das Analsegment, mesodistad des Analsegments eingefügt, zusammengedrückt, von der Seite gesehen beinahe elliptisch, Seitenfläche nach der Mitte zu gekielt; Operculum beinahe lanzettlich, bis zur Mitte des vor dem Analsegment gelegenen Segments reichend, mesad nicht gekielt; siebentes Ventralabdominalsegment distad mit einem Paar in der Mitte gelegener kurzer, deutlicher und erhabener Kiele, diese laufen leicht in einen Lobus aus. Vorderschenkel nur etwas länger als der Kopf, Pro- und Mesothorax; Tibien um etwas mehr als die Länge des Prothorax länger als die Schenkel. Mittelbeine fehlend. Hinterschenkel ebenso lang wie der Metathorax, ventrad nicht gezähnt, aber mit paarigen, niedrigen, abgerundeten, proximalen Randloben; Tibien um die Länge des Prothorax länger als die Schenkel.

Allgemeine Färbung blaßhaarbraun, am Kopf seehundsbraun, ebenso der Prothorax und die Einfügungsstellen der Mittelbeine, die Beine sind blaßrötlichgelb bis weißlich, Grundfarbe unregelmäßig mit bräunlicher Farbe gemischt. Rücken des Kopfes mit feinen zahlreichen blaßroten Linien.

Maße.

Körperlänge	55	mm
Länge des Prothorax	2	,,
Länge des Mesothorax	10,3	,,
Länge des Metathorax (inkl. Med.-Segment)	10,5	,,
Länge der Vorderschenkel	16	,,
Länge der Mittelschenkel	—	,,
Länge der Hinterschenkel	10,8	,,

Die Type ist das einzige vorhandene Stück der Art.

Leptynia incerta n. sp.

Type: ♀, Kassenje, Albert-Nyanza, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Augenscheinlich mit *L. pluto* (siehe oben) sehr nahe verwandt, sie unterscheidet sich aber von *pluto* durch den kräftigeren, deutlich gekielten Körper, die nicht gelappten Beine, die länglicheren Cerci und das länglichere siebente Abdominalsegment.

Gestalt klein; Habitus mäßig länglich; Oberfläche vielkielig. Kopf $1^1/_2$ mal so lang wie der Prothorax, caudad etwas verschmälert; Interocularregion etwas aufgebaucht; Occipitalrand mesad leicht eingedrückt, Augen beinahe elliptisch am basalen Umriß, etwas vorgewölbt; Antennen $3^1/_2$ mal kleiner als die Vorderschenkel, distad nicht verdickt. Prothorax am dorsocephalen Rand bogenförmig ausgerandet, dorsocaudaler Rand beinahe abgestutzt. Mesothorax beinahe $^2/_3$ so lang wie

die Vorderschenkel. Metathorax um mehr als die halbe Länge des Prothorax kürzer als der Mesothorax; Mediansegment etwas quer, Cephal- und Caudalränder cephalad bogenförmig. Abdominalsegmente alle mehr oder weniger länglich; Analsegment beinahe ebenso lang wie das vorhergehende Abdominalsegment, schwach 5kielig, der mittlere Kiel ist der deutlichste, Caudalrand deutlich bogenförmig, mesad verschmälert abgestutzt; Supraanalplatte frei, kurz, beinahe dreieckig; Cerci etwas kürzer als das Analsegment, zusammengedrückt, von der Seite gesehen stumpf lanzettlich; Operculum lanzettlich, nicht vollständig bis zum Analsegment reichend, mesad nicht gekielt, aber mit paarigen, schwachen, lateralen Kielen; siebentes Ventralabdominalsegment bildet mit seinem distalen Rand einen sehr schwachen Winkel, mit distal konvergierenden paarigen mittleren Kielen und einem Paar deutlicherer Lateralkiele. Vorderschenkel etwas länger als der Kopf, Pro- und Mesothorax; Tibien nur sehr wenig kürzer als die Schenkel. Mittelschenkel etwas länger als der Mesothorax, unbedornt und ohne Lappen; Tibien etwas kürzer als die Schenkel. Hinterschenkel etwas länger als der Pro- und Mesothorax, unbedornt und ohne Lappen; Tibien etwas kürzer als die Schenkel.

Bei dem Stück ist die Färbung offenbar durch die Konservierungsflüssigkeit vernichtet. Im jetzigen Zustande einfarbig blaßgelb.

Maße.

Körperlänge	40	mm
Länge des Prothorax	1,8	,,
Länge des Mesothorax	8,3	,,
Länge des Metathorax (inkl. Med.-Segment)	7	,,
Länge der Vorderschenkel	13	,,
Länge der Mittelschenkel	8,6	,,
Länge der Hinterschenkel	10,6	,,

Die Type ist das einzige Stück der Art. Es ist möglich, daß die Typen der Arten *pluto* und *incerta* nicht vollkommen ausgewachsene Tiere sind, aber ihre Charaktere sind zum großen Teil solche, die sich beim ausgewachsenen Tiere nicht ändern würden, sollten die vorhandenen Exemplare nicht ganz erwachsen sein.

Leptynia undussumensis n. sp.

Type: ♀, Undussuma, südwestl. des Albert-Nyanza, in 1050 m Höhe, Ende Juli 1891 (Stuhlmann) [Berliner Museum].

Verwandt mit *L. incerta* (siehe oben), unterscheidet sich aber von dieser durch die längeren Vorder- und Hinterbeine, die weniger spitzen Cerci und das apikal ausgerandete Operculum.

Gestalt ziemlich klein; Habitus mäßig schlank; Oberseite vielkielig. Kopf ungefähr 2 mal so lang wie der Prothorax, caudad etwas verschmälert; Occipitalrand mit einem Paar deutlicher, aber niedriger, beinahe konischer Tuberkeln, die durch einen ausgesprochenen Einschnitt voneinander getrennt sind; Augen am

basalen Umriß beinahe elliptisch, mäßig vorgewölbt, Antennen unvollständig. Die dorsolateralen Ränder des Prothorax beinahe parallel; Cephalrand beinahe stumpfwinklig ausgerandet, Caudalrand beinahe abgestutzt. Mesothorax nur etwas länger als die Mittelschenkel. Metathorax etwa um die halbe Länge des Prothorax kürzer als der Mesothorax; Mediansegment etwas quer, Cephalrand cephalad etwas bogenförmig, Caudalrand beinahe abgestutzt. Abdominalsegmente mehr oder weniger länglich; Analsegment ungefähr $^2/_3$ so lang wie das vorhergehende Abdominalsegment, dachförmig in Querschnitten, 5 kielig, der mittlere Kiel im Vergleich zu den andern deutlich erhaben, Caudalrand breit stumpfwinklig, die kleine, etwas gestreckte, konische, beinahe fingerförmige Supraanalplatte freilassend; Cerci so lang wie das Analsegment, deutlich zusammengedrückt, von der Seite gesehen scheinen sie proximad halb so breit wie lang zu sein, sehr wenig konisch, der Apex sehr breit und stumpf abgerundet, Lateralfläche ausgehöhlt, Operculum nur wenig schmäler an der Basis des Analsegments, sehr schwach aufgebaucht, nicht gekielt, Distalrand sehr schmal stumpfwinklig ausgerandet. Vorderschenkel beträchtlich länger als der Kopf, Pro- und Mesothorax; Tibien ungefähr ebenso lang wie die Schenkel. Mittelschenkel ebenso lang wie der Mesothorax, ventrad unbedornt und nicht gelappt; Tibien verstümmelt. Hinterschenkel etwas länger als der Pro- und Mesothorax, ungedornt und ungelappt; Tibien beschädigt.

Allgemeine Färbung bister, mehr oder weniger verwaschen mit holzbraunen Flecken.

Maße.

Körperlänge	42,5 mm
Länge des Prothorax	1,6 „
Länge des Mesothorax	9 „
Länge des Metathorax (inkl. Med.-Segment)	8 „
Länge der Vorderschenkel	15 „
Länge der Mittelschenkel	9 „
Länge der Hinterschenkel	11 „

Die Type ist das einzige bekannte Stück dieser Art.

Leptynia sp.[1])

Hinter den Randgebirgen der nordwestl. Küste des Tanganjika-Sees, in 1900—2500 m Höhe (R. GRAUER). 3 nicht erwachsene Stücke.

Es ist eine sehr schlanke Art, entschieden noch nicht beschrieben, aber das Material ist nicht so beschaffen, daß eine Beschreibung möglich ist.

[1]) *Palophus brongniarti* Redtenbacher. Insekt.-Fam. Phasm., p. 304 [Tanganjika-See]. *Palophus episcopalis* (Kirby). *Ischnopoda episcopalis* Kirby, Trans. Linn. Soc. London, Zool. VI, pt. 6 p. 466 [Tanganjika].

Acrididae.

Acrydiinae.

Xerophyllum Fairmaire.

Xerophyllum russisianum n. sp.

Type: ♀, Ufer des Russisi-Fluß in der Ebene auf der Congoseite, Zentral-Afrika[1]), Mai 1908 (R. GRAUER) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Diese Species ist nahe verwandt mit *X. galeatum* Karsch aus dem westlichen Congostaate (zwischen Kwako und Kimpoko), jedoch weicht sie in dem niedrigeren, weniger halbkreisförmigen Pronotalkamme ab, der an seiner breitesten Stelle nur einhalb so breit ist, wie seine Länge beträgt, während bei *galeatum* die Breite eineinhalb der Länge beträgt.

Gestalt mäßig groß; Habitus wie gewöhnlich bei diesem Genus. Oberfläche rauh. Kopf tiefliegend; Vertex ungefähr eineinhalbmal so breit wie die Augenbreite; Seitenpunkte deutlich, aber nicht sehr hoch, Medianprojektion derselben geteilt; Frontalcosta an den lamellierten Interantennalrändern deutlich gesägt, Fascial-linie ventrad stumpf gesägt; Augen beinahe kugelförmig, mäßig vorstehend; Antennen kürzer als die Kopfbreite. Pronotum zusammengedrückt, Rücken lamelliert wie gewöhnlich bei dem Genus, cephalocaudad bogenförmig, mesad sehr wenig abgeflacht, die größte Breite des ganzen Pronotums gleich der halben Länge, Peripherie des Kammes doppelrandig und gefurcht wie bei anderen Species des Genus, caudad lückenhaft gezähnt; Supracephalprojektion mit schrägem Rand ventrad. Tegmina beinahe lanzettlich, ein wenig kürzer als die Seitenlappen des Pronotums breit. Vorder- und Mittelschenkel stark zusammengedrückt, spatelförmig, Dorsal- und Ventralkamm unregelmäßig gesägt-gezähnt, die Ventralkämme mehr oder weniger deutlich drei- oder vierlappig; Vorder- und Mitteltibien zusammengedrückt, beinahe spindelförmig, Distalende schlanker als der proximale Teil. Hinterschenkel sehr kräftig, zusammengedrückt, kurz hinter dem caudalen Teil des Pronotums eingelenkt und den Apex des Abdomens nicht erreichend, Dorsalkiel lückenhaft lappig; Dorsolateralseite mit zerstreuten Dörnchen und einem dorsalen und einem lateralen, ausgebissenen, dornförmigen, prägenicularen Fortsatz, Ventrolateralkiel mit einem Paar gesägter Lappen, Ventralkiel gesägt, mit drei mehr oder weniger deutlichen Lappen; Hintertibien mit sieben Dornen an jedem Rande, deren distaler am Innenrande von den übrigen beträchtlich weit entfernt ist; das erste Tarsenglied fast zweimal so lang wie das dritte.

[1]) Aus den Karten über den Weg der Expedition und Herrn GRAUERs Sonderreise geht hervor, daß die Lokalität an der Spitze des Tanganjika in der Nähe von Uvira liegt.

Allgemeine Färbung seehundsbraun, Peripherie des Pronotums, Seitenlappen des Pronotums, Tegmina und Dorsaloberfläche der Hinterschenkel rostfarben maschig gezeichnet.

Maße.

Körperlänge	10,8 mm
Länge des Pronotums	13 „
Größte Breite des Pronotums	6,5 „
Länge der Hinterschenkel	6,2 „

Nur die Type bekannt.

Trypophyllum Karsch.

Trypophyllum cranonotum[1]) n. sp.

Type: ♀, Fuß von Ruwenzori (Westseite), nördlich des Albert-Edward-Nyanza, Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum].

Verwandt mit *T. glabrifrons* Karsch aus dem westlichen Congostaat (zwischen Kwako und Kimpoko), jedoch abweichend durch den nicht durchlöcherten Pronotalkamm, das stärker vorragende Caudalende desselben und die kürzeren Flügel.

Gestalt mäßig lang; Habitus wie bei *T. glabrifrons*; Oberseite gekörnelt. Kopf tiefliegend; Vertex nicht breiter als eines der Augen; Mittelkiel deutlich vorragend; Facialkiel zwischen den Ocellen gabelig, Rami deutlich getrennt, das eingeschlossene Scutellum beinahe konkav; Kiel beträchtlich nach dem ventralen Ocellus eingedrückt; Augen mäßig vorstehend; Antennen ein wenig kürzer als der Kopf breit. Pronotum mit dem Dorsalkamm stark lamelliert, erhöht, nicht durchlöchert, die Supracephalprojektion weit über den Kopf hinausragend, beinahe spitzwinklig, caudaler Teil die Enden der Hinterschenkel und den Apex des Abdomens etwa zwei Drittel der Kopfbreite überragend; der höchste Punkt des Dorsalaußenrandes der Pronotalerweiterung etwas caudad der Insertion der Hinterschenkel, der Rand mäßig gerade, jedoch von dorsad über der Insertion der Vorderschenkel ab leicht cephalad abwärts geneigt; Cephalenteil geneigt, ausgebogen, caudad beinahe konkav abfallend, Caudalecken winklig abgerundet; Seitenlappen mit ihren Ventrolateralwinkeln etwas verlängert, schräg abgestutzt, Humeralausbuchtung flach. Tegmina verlängert, spitz-lanzettlich, von gleicher Länge wie die Mittelschenkel. Flügel bis zur Basis des Ovipositors reichend, gänzlich unter dem Pronotum verborgen. Vorder- und Mittelschenkel zusammengedrückt, blattartig, etwa eineinhalbmal so lang wie breit, Dorsalkamm mehr oder weniger regelmäßig bogenförmig, Ventralkamm beinahe lappig, ausgebuchtet; Vorder- und Mitteltibien zusammengedrückt, die letzteren proximad verbreitert. Hinterschenkel kräftig, zusammengedrückt, Dorsalkiel gekämmt,

[1]) κράνος = Helm, νῶτον = Rücken.

beinahe gesägt, distad leicht ausgebuchtet; Ventralkiel leicht gewellt, Dorn am Rücken des genikularen Endes gut entwickelt; Hintertibien mit fünf bis sechs Dornen; Canthi fein gesägt; erstes Tarsenglied eineinhalbmal so lang wie das dritte.

Allgemeine Färbung ockergelb und lederfarbig mit mehr oder weniger regelmäßiger vandyckbrauner wolkiger Zeichnung und Flecken; am Pronotum und den Beinen haselnußfarben.

Maße.

Körperlänge	9,8 mm
Länge des Pronotums	12 „
Größte Breite des Pronotums	6,8 „
Länge der Hinterschenkel	5,8 „

Außer der Type befinden sich in der vorliegenden Serie fünf andere Exemplare von folgenden Fundorten:

Fort Beni, westlich von Ruwenzori, Januar 1908, 1 ♂. Fuß des Ruwenzori (Westseite), nördlich vom Albert-Edward-Nyanza, Februar 1908, 1 ♂ (Allotype). Wald nordwestlich von Beni, westlich von Ruwenzori, Januar 1908, 2 ♀♀. 50 km östlich von Kasongo, Congostaat[1]), Januar 1909 (GRAUER), 2 ♀♀ in Alkohol.

Die Exemplare von Kasongo sind beträchtlich größer als die übrigen untersuchten Stücke; sonst ist jedoch weiter kein Unterschied wahrzunehmen. Die Männchen sind nur wenig kleiner als die Weibchen, beide Geschlechter weichen nur ganz wenig in der Pronotalbreite und der caudalen Weiterung derselben ab. Bei allen Exemplaren überragt jedoch der Caudalfortsatz die Enden der Hinterschenkel um ein Bedeutendes. Kein einziges Exemplar zeigt auch nur Spuren von pronotaler Durchlöcherung, und gerade diese Erscheinung ist für *T. glabrifrons* spezifisch, jedoch sonst von keiner allgemeinen Bedeutung. Bei allen Exemplaren sind die Flügel verborgen, und die Farbennuancen sind so verschieden, daß auch nicht zwei Exemplare einander gleichgefärbt erscheinen, wenngleich die Farbentöne des Typus in ihren Abschattierungen bei allen auftreten.

Hippodes Karsch.

Hippodes schubotzi n. sp.

Type: ♀, Insel Kwidschwi, Kiwu-See, September 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Diese auffallende neue Species weicht bedeutend von der Form *H. vicarius* Karsch[2]) aus dem westlichen Congostaat ab. Wahrscheinlich wird der wirkliche Vergleich von Untersuchungsmaterial der zweiten Arten zu einer Gattungstrennung oder doch wenigstens zu einer Umgestaltung der Gattungsmerkmale führen.

[1]) Kasongo liegt am Lualaba-Fluß, kurz unterhalb der Mündung des Lulindi-Flusses. Die Exemplare wurden wahrscheinlich in der Nähe der Lulindimündung gesammelt.

[2]) Entomologische Nachrichten XVI p. 24. 1890.

Bei einem Vergleich mit *vicarius* ergeben sich als die auffallendsten Merkmale die geteilt bogenförmige Vorderpartie und die abgeflachte Hinterpartie des Pronotums, der spitze Caudalapex desselben, die viel schmälere seitliche Fläche dieses Fortsatzes und die schlankeren Hinterschenkel.

Von ziemlich großer Gestalt; Habitus etwas niedergedrückt, kräftig; Oberfläche großenteils gekörnelt. Kopf von dem vorragenden Teile des Pronotums bedeckt, cephalo-caudad leicht abgeflacht; Vertex zweimal so breit wie ein Auge, gewellt, stumpfbogenförmig; Median- oder Querkiele nicht vorhanden, laterad fossuliert; Frontalcosta zwischen den Antennen, von der Seite gesehen, bogig erhaben, dorsad sich in den Vertex abrundend, Rami von der Frontalcosta etwas abweichend, der Zwischenraum tief gefurcht; Augen mäßig vorragend, etwas mehr als halb so lang wie die Infraocularpartie der Wange; Ocelli paarweise ganz wenig ventrad der Mitte der Augen gelegen, beträchtlich weiter von den Augen entfernt als auseinanderliegend; Antennen zwischen dem Ventralteile der Augen eingelenkt; die Breite des Kopfes deutlich überragend. Pronotum in der vorderen Hälfte dorsad merklich zusammengedrückt, cristaartig und cephalo-caudad bogenförmig, dorsad des Kopfes mit einem scharfen Vorsprung, leicht bogig ansteigend in den vorderen zwei Dritteln des gekämmten Teiles und scharf bogig in seinem hinteren Drittel; Caudalteil des Mittelkieles fast undeutlich, beinahe gewellt; Caudalverlängerung spitz, nur ein wenig caudad bis zur Mitte der Hinterschenkel reichend; Rückenoberseite der Caudalverlängerung beinahe höckerig; Humeralregion des cristaartigen Teiles beinahe blasenförmig; Seitenkiele fehlen in der Prähumeralregion; im posthumeralen Teile sind sie erhaben, bogig und beinahe höckerig; Humeralecken sehr wenig abgestumpft, laterad nicht verbreitert; Seitenlappen und ventrocephale Ecken sehr wenig winklig, Ventrocaudalecke verlängert, mit dem Apex schief abgestutzt, Caudalrand mit einer beinahe rechtwinkligen Ausbuchtung, keine Humeralausbuchtung. Tegmina und Flügel fehlen. Ovipositur mäßig verlängert, stark gezahnt; Supraanalplatte sehr spitzdreieckig; Cerci griffelförmig, im Apicalteile sehr schmal. Vorder- und Mittelschenkel an ihren Rändern sehr fein gewellt, am Ventralrande mit zwei rudimentären Lappen, Mittelschenkel mit ähnlichen, aber mehr deutlichen Lappen. Hinterschenkel ungefähr zwei Drittel so lang wie das Pronotum, mäßig stark, am Dorsal- und Ventralrande sehr leicht gewellt. Hintertibien am Außenrande mit sieben bis acht, am Innenrande mit vier bis fünf Dornen bewaffnet, der Distalteil des Innenrandes ist unbedornt; das erste Glied der Hintertarsen etwas länger als das dritte, drittes Kissen des ersten Gliedes nur wenig länger als das zweite Glied.

Allgemeine Färbung gewürznelkebraun; Ovipositor gebrannte Umbrafarben; Palpen ockergelb; Antennen proximad ockergelb, einige der proximalen Segmente mit derselben Farbe sehr wenig ringartig gezeichnet, die zwei Distalsegmente weiß, die unmittelbaren Spitzen von der allgemeinen Körperfarbe.

Maße.

Körperlänge	17 mm
Länge des Pronotums	13,5 „
Größte Dorsalbreite des Pronotums	5 „
Länge der Hinterschenkel	10 „

Nur die Type dieser bemerkenswerten Species ist bekannt.

Es ist mir ein besonderes Vergnügen, diese äußerst auffallende Form dem Herrn Dr. SCHUBOTZ, dem unermüdlich tätigen Zoologen der Deutschen Zentral-Afrika-Expedition, zu widmen, dessen lebhaftem Interesse wir den hohen Wert der vorliegenden Sammlung verdanken.

Trachytettix Stål.

Trachytettix alatus Bolivar.

1908. **Trachytettix alatus** Bolivar.
Mém. Soc. Ent. Belg. XVI p. 84 [Equatorville, Congo].

Straße zwischen Mawambi und Avakubi, Ituri-Aruwimi-Fluß, Congostaat, 20. April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀. Mawambi, am oberen Iturifluß, Congostaat, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Irumu bis Mawambi (Wald), Congostaat, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Die vorliegenden Exemplare beweisen, daß BOLIVARS Species dimorphisch ist. Das Exemplar aus dem Walde zwischen Irumu und Mawambi zeigt ein verkürztes Pronotum, während bei den anderen Exemplaren das caudale Ende des Pronotums verlängert ist. Ebenso ist es klar, daß eine beträchtliche Verschiedenheit jeder in geographischer oder in individueller Hinsicht in bezug auf die Größe vorhanden ist. Mein Material ist zur Angabe genauerer Daten unzureichend. Die Maße der vorliegenden Tiere sind folgende:

	Zwischen Mawambi—Avakubi	Mawambi	Von Irumu nach Mawambi
Körperlänge	10 mm	9,5 mm	11,5 mm
Länge des Pronotums	11,5 „	12,2 „	9,8 „
Länge der Hinterschenkel	4,8 „	4,8 „	4,8 „

Trachytettix bufo (Costa).

1864. **Tettix bufo** Costa.
Ann. Mus. Zool. Napoli II p. 58 [Natal].

Aus der Steppe in der Nähe von Kasindi, Nordküste des Albert-Edward-Nyanza, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀.

Criotettix Bolivar.

Criotettix humilis n. sp.

Type: ♂, Bundeko, nördlich des Albert-Edward-Nyanza (am westlichen Fuß des Ruwenzori), 4. Juni 1891 (STUHLMANN) [Berliner Museum].

Verwandt mit *C. durus* (Karsch) aus Adeli, Togo. Beide stimmen darin überein, daß der Vertex schmäler ist als ein Auge im Durchmesser, *humilis* unterscheidet sich aber von *durus* dadurch, daß der mittlere Kiel des Pronotums bei erstgenannter Form kaum erhaben ist.

Gestalt mittelmäßig; Habitus etwas zusammengedrückt; Oberfläche körnchenartig punktiert. Kopf tiefliegend; Vertex ungefähr zwei Drittel so breit wie ein Auge im Durchmesser, mittlerer Kiel deutlich, aber zarter, der schiefe seitliche Kiel ebensogut ausgeprägt wie der mittlere, cephalad konvergierend, ein Paar longitudinaler, beinahe bogenförmiger Andeutungen feiner Tuberkeln zwischen den Kielen; Frontalcosta zwischen der Basis der Antennen rundlich verlängert, die Rami dorsad der paarigen Ocelli divergierend, letztere liegen etwas dorsad der Mitte der Augen; Augen mäßig vorgewölbt; Antennen an den ventralen Teilen der Augen einsetzend, bei der Type verstümmelt. Rücken des Pronotums abgeflacht, etwas wellig, Caudalfortsatz reicht kaum bis hinter die Apices der Schenkel; größte dorsale Breite ein Drittel der Länge, Mittelkiel fein angedeutet, aber nicht überall erhaben, wellig, Lateralkiele etwas konvergierend und an der Prozona schwach; Humeralecken mäßig vorgezogen; laterale Loben und der Ventralrand schief abgestutzt, ventrolaterale Ecke beträchtlich vorgezogen, abgeplattet, etwas spitz, caudad abgestutzt, sowohl die humerale als auch die ventrale Ausbuchtung des Caudalrandes der Loben sehr deutlich, Tegmina elliptisch, zwei Drittel so lang wie der dorsale Teil der lateralen Loben. Flügel überragen nur sehr wenig das caudale Ende des Pronotums. Vorderbeine fehlen. Ränder der Mittelschenkel ganz. Nur die Apices der Hinterschenkel überragen die Spitze der Subgenitalplatte, mäßig kräftig, beinahe zusammengedrückt, dorsale und ventrale Ränder beinahe gesägt; Tibien distad deutlich verbreitert, mit fünf bis sieben Dornen, Canthi gesägt.

Allgemeine Färbung gewürznelkebraun, Lateralloben des Pronotums, Pleura, Seiten des caudalen Fortsatzes des Pronotums und der größte Teil der dorsalen und lateralen Flächen der Hinterschenkel matt rohsiennafarben; ventrolaterale Fläche der Hinterschenkel schwärzlich; Augen holzbraun. Hintertibien verwachsen, gewürznelkebraun und rohsiennafarben.

Maße.

Körperlänge	11 mm
Länge des Pronotums	11,2 „
Länge der Hinterschenkel	7,5 „

Die Type ist der einzige Vertreter der Art, den ich gesehen habe.

Morphopus Bolivar.

Morphopus pyramidatus n. sp.

Type: ♀, Fuß von Ruwenzori (Westseite), Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Verwandt mit *M. simplex* (Brancsik) aus Nossi-Bé, er unterscheidet sich aber durch die deutlich gelappten Loben der Vorder- und Mittelschenkel, durch den vorhandenen Mittelkiel des Vertex und durch die nicht verbreiterten Antennen. Diese Art kann von den anderen Species des Genus durchaus abgetrennt werden wegen der starken Verkürzung einer der beiden Erhebungen des Pronotalkieles.

Gestalt mäßig groß; Habitus etwas länglich; Oberfläche körnchenartig punktiert. Occiput des Kopfes deutlich ansteigend; Vertex eineinhalbmal so breit wie ein Auge im Durchmesser, beinahe horizontal und im Querschnitt länglich bikonkav, Cephalrand des Vertex etwas bogenförmig ausgerandet, gesägt, der Mittelkiel ist nur sehr wenig länglich, an der Spitze fein verlängert, Lateralwinkel des Randes stumpf vorgezogen, die caudale Ausbreitung der Fossae des Vertex ist durch eine niedrige quere Erhöhung angedeutet; Frontalcosta zwischen der Basis der Antennen rundlich vorgezogen, Rami regelmäßig divergierend, dorsad der Ocellen kurz divergierend; paarige Ocellen liegen etwas ventrad der Mitte der Augen; Antennen deutlich ventrad der Augen inseriert, etwas länger als die Kopfbreite, sehr schlank, Glieder länglich, Apex nicht verbreitert; Augen deutlich vorgewölbt. Pronotum länglich; der caudale Fortsatz subulat, überragt die Spitzen der Hinterschenkel um mehr als die Länge der letzteren; Dorsalkiel unmittelbar cephalad und am caudalen Fortsatz sehr niedrig, cephalad und etwas caudad ist die Humeralecke derselben in erhabene, dreieckige, zahnförmige Loben entwickelt, deren cephaler nicht halb so hoch ist wie der caudale, in kurzer Entfernung distad des letzteren ist der Kiel wellig; Lateralkiele kurz und an der Prozona beinahe parallel; Humeralecken stumpf, laterad etwas vorragend, die interhumerale Region bucklig und mit paarigen, kurzen, abgerundeten, beinahe parallelen Supplementkielen und undeutlicheren, mehr caudal gelegenen paarigen Buckeln; ein querer Eindruck findet sich caudad der größten Höhe des Mittelkiels, proximaler Teil des caudalen Fortsatzes mit drei Paaren auseinanderstehender Tuberkeln, suprategminaler Teil des Lateralkieles mit einer niedrigen, bogenförmigen Erhebung; Lateralloben an beiden Ausbuchtungen tief winklig, ventrolaterale Ecke nur wenig verlängert, Apex schief abgestutzt. Tegmina sehr wenig länger als die Mittelschenkel, länglich eiförmig; Apex verschmälert, sehr fein abgerundet. Flügel nur etwas kürzer als der Apex des Pronotums. Rand der Vorderschenkel wellig gelappt, auf dem dorsalen Teile mit einem vor der Mitte und einem hinter der Mitte gelegenen länglichen, niedrigen, zahnförmigen Lobus, ventrad mit einem höheren, vor der Mitte gelegenen zahnförmigen Lobus

und einem sehr schwachen proximalen Lobus. Mittelschenkel deutlicher wellig gelappt als die Vorderschenkel, aber die dorsalen Loben sind niedriger, ein breiterer ventralen Lobus mehr entwickelt, und ein deutlicher, aber niedriger distaler Lobus am selben Rande. Dorsalrand der Hinterschenkel wellig gesägt, ein Paar vor dem Knie gelegene Zähne am selben Rande; ventrolateraler Rand mit einem medianen dreieckig vorgezogenen Lobus; Hintertibien distad deutlich verbreitert, zerstreut, gesägt-dornig, Canthi fein gesägt; proximales Tarsalglied etwas länger als das dritte, proximale Kissen des proximalen Gliedes kürzer als die mittleren und distalen Kissen, die beinahe gleich lang sind, spitz.

Allgemeine Farbe mattbraun, mehr oder weniger lehmfarben, die Kniegegend der Hinterschenkel, mehr oder weniger deutliche tibiale Ringe, der pronotale Eindruck und die Scheibe der Flügel seehundsbraun.

Maße.

Körperlänge	12,2 mm
Länge des Pronotums	17 ,,
Länge der Hinterschenkel	6,3. ,,

Nur die Type ist bekannt.

Paratettix Bolivar.[1])

Paratettix wilverthi Bolivar.

1908. **Paratettix wilverthi** Bolivar.

Mém. Soc. Ent. Belg. XVI p. 86 [Luki, Banana und Boma Sundi, Congostaat].

Im Walde nordwestlich von Beni (westlich von Ruwenzori), Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 ♂♂, 1 ♀. Banjoro, westlich des Albert-Nyansa, 29. Oktober 1891 (Stuhlmann), 1 ♀. Oberer Ituri, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀, 1 ♂ in Alkohol.

Alle diese Stücke sind mit einer Anzahl von Exemplaren aus der Kameruner Gegend verglichen worden. Sie sind alle ausgesprochene Vertreter der Species. Es scheint so, als ob eine beträchtliche individuelle Variationsbreite in der Länge der lateralen Kiele der Prozona feststeht, und es ist leicht möglich, daß unter dem in meinen Händen befindlichen Material zwei Species vorhanden sind, aber ohne weiteres Material muß ich es vorziehen, alle Stücke als zu einer Art gehörig zu betrachten. Eine Anzahl Stücke von *P. scaber* weisen eine beinahe ebenso große Variationsbreite der prozonalen Lateralkiele auf. Das Weibchen, welches nordwestlich von Beni gefangen ist, und das Weibchen von Ober-Ituri sind beide größer als das Stück aus Banjoro; das Exemplar aus Beni ist das größte von den dreien.

[1]) *Paratettix cinereus* Bolivar. Erwähnt von Entebbe, Uganda und einer nicht näher bezeichneten Lokalität in Toro von Giglio-Tos. (In Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 306.)

Paratettix ruwenzoricus n. sp.

Type: ♀, Westseite des Ruwenzori, in ungefähr 2500 m Höhe, Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Nahe verwandt mit *P. wilverthi* Bolivar, unterscheidet sich aber von dieser Art durch die kleineren Tegmina, deutlichere laterale (humerale) Kiele des Pronotums und nicht subulat caudales Ende derselben.

Gestalt mäßig klein; Habitus mäßig kräftig; Oberseite runzelartig punktiert. Kopf etwas ansteigend; Vertex horizontal, beinahe bis zum cephalen Teil der Augen reichend, beinahe ebenso breit wie ein Auge im Durchmesser, abgestutzt, der mittlere Kiel mäßig vorspringend, Oberfläche mäßig doppelt fossuliert; Frontalcosta zwischen den Antennen etwas bogenförmig vorgezogen, Rami nach dem Rand des Vertex zu gabelförmig, sehr deutlich; die paarigen Ocellen groß, in der Mitte zwischen den Augen gelegen; Antennen in einer Ebene mit dem Ventralrand der Augen inseriert, Glieder länglich, bei der Type unvollständig aber bis zur Humeralecke reichend; Augen vorgewölbt. Pronotum um etwas mehr als die Breite der Lateralloben des Pronotums kürzer als die Apices des Abdomens und der Hinterschenkel; Mittelkiele nicht cristaartig, niedrig, wellig, cephalad der Humeralecken etwas zusammengedrückt; in der Nähe des cephalen Randes undeutlich; Cephalrand beinahe abgestutzt, caudaler Fortsatz spitz; die größte Breite zweieindrittelmal kleiner als die Länge; Humeralecken abgestumpft, nicht vorgezogen, Lateralkiele der Prozona parallel, kurz; ventraler Rand der Lateralloben schief abgestutzt, ventrocaudale Ecke spitz, der Apex schmal abgerundet, untere Ausbuchtung spitzwinklig, Humeralsinus rechtwinklig. Tegmina kurz, kaum zwei Drittel so lang wie die Mittelschenkel, stumpf-eiförmig, größte Breite kaum halb so groß wie die Länge, Apex rundlich abgestutzt. Flügel kaum bis zur Spitze des Pronotums reichend. Ränder der Vorder- und Mittelschenkel, besonders die der Mittelschenkel, etwas wellig. Hinterschenkel mäßig kräftig, zusammengedrückt, Ränder gesägt, aber nicht wellig; Hintertibien distad verbreitert; das erste Glied der Vordertarsen etwas länger als das dritte; der distale Kissen der drei Kissen des ersten Tarsengliedes ist länger als die anderen und nicht dornig wie die proximalen.

Allgemeine Färbung seehundsbraun, auf dem Rücken paarige schwärzliche, dreieckige, posthumerale Flecken und die Lateralränder der Scheibe des Pronotums lederfarben, äußere Fläche der Hinterschenkel mit einem mediolongitudinalen lehmfarbenen Strich, die Kniebögen von derselben Farbe.

Maße.

Körperlänge	11,5 mm
Länge des Pronotums	8 „
Länge der Hinterschenkel	6,5 „

Zwei paratypische Männchen und zwei Weibchen sind mit der Type verglichen worden. Bei den Männchen mit der Vertex etwas schmäler als der Durch-

messer eines Auges, und der caudale Fortsatz des Pronotums ist etwas länger als der Apex des Abdomens und etwas kürzer als die Enden der Schenkel. Es ist klar, daß die Species in den Farbenmustern sehr variiert, da eines der Weibchen eine mediolongitudinale Linie am Kopf und Pronotum hat, alle Fortsätze des Pronotums caudad der paarigen schwärzlichen Flecken und ein breiter querer Strich auf den Hinterschenkeln lehmfarben, während die anderen drei Stücke weniger große Abweichungen von der Zeichnung der Type zeigen.

Paratettix sp.

Oberer Ituri, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Dieses beträchtlich verstümmelte Exemplar repräsentiert eine Species der Gattung *Paratettix*. In einigen Merkmalen nähert es sich den beiden vorherbeschriebenen Formen, ist aber trotzdem durch eine Anzahl besonderer Charaktere ausgezeichnet. Bei dem mangelhaften Erhaltungszustande erscheint es wenig wünschenswert, eine Beschreibung oder Bestimmung zu versuchen.

Dasyleurotettix Rehn.

Dasyleurotettix curriei Rehn.

1904. **Dasyleurotettix curriei** Rehn.

Proc. Acad. Nat. Sci. Phila., 1904 p. 658 [Mt. Coffee, Liberia].

Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum], 1 ♂ in Alkohol.

HANCOCK hat neuerdings diese Species aus Umtali, Rhodesia, von den Victoriafällen, vom Sambesi und aus Natal erhalten. Diese und die obengenannten Fundorte umfassen alle bekannten Lokalitäten, in denen das Genus und die Species vorkommen.

Die Stücke aus Kwidschwi stimmen vollständig mit den Paratypen überein.

Acrydium Géoffroy.[1])

Acrydium waelbroecki (Bolivar).

1908. **Tettix waelbroecki** Bolivar.

Mém. Soc. Ent. Belg. XVI p. 87 [Kinchassa, Congostaat].

Budjungus, südlich des Albert-Nyanza, 20. Juli 1891 (STUHLMANN), 1 ♂. Bundeko, südlich des Albert-Nyanza, Juli 1891 (STUHLMANN), 1 ♂. Karewia am Fuß des Ruwenzori, 6. Juli 1891 (STUHLMANN), 1 ♀.

Diese Stücke stimmen sehr gut mit BOLIVARs Beschreibung der Species überein.

[1]) *Acrydium bipunctatum* (Linn.). Erwähnt von GIGLIO-TOS (In Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 306) von Butiti, Toro. *Acrydium depressum* (Bris.). Von KIRBY vom Ruwenzori erwähnt. (Trans. Linn. Soc. London XIX pt. 1 p. 66.)

Acrydium montilunorum n. sp.

Type: ♀, Westseite des Ruwenzori, in 2500 m Höhe, Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Verwandt mit *A. gratiosum* Karsch und *waelbroecki* (Bolivar), es unterscheidet sich aber von beiden durch die kräftigeren Hinterbeine, den breiteren Vertex und die mehr zusammengedrückte und abgestutztere Form.

Im allgemeinen Habitus ähnelt *montilunorum* offensichtlich *A. illepidum* (Karsch), aber bei letzterer Species ist der Mittelkiel des Vertex nicht vorgezogen und das dritte Kissen des proximalen Tarsalgliedes ist nicht länger als das zweite. Beide Charaktere finden sich nicht bei *gratiosum, waelbroecki* und *montilunorum*.

Von kleiner Gestalt; Habitus beinahe zusammengedrückt; Oberfläche runzelartig granuliert. Occiput und Vertex des Kopfes mäßig ansteigend; Vertex deutlich breiter als ein Auge im Durchmesser, laterad deutlich verbreitert, cephalad verlängert, stumpfwinklig abgerundet, Mittelkiel deutlich vorgezogen, caudad nach dem Caudalrand des Kopfes zu verlängert, mäßig doppelt fossuliert; Frontalcosta zwischen den Antennen mäßig bogenförmig vorgezogen, dorsad der Ocellen gegabelt, die Rami zum größten Teil beinahe parallel; paarige Ocelli befinden sich etwas dorsad der Mitte der Augen; Antennen zwischen den ventralen Teil der Augen eingefügt; Augen nicht bedeutend vorgewölbt. Pronotum etwa um die größte Breite des Pronotums kürzer als die Spitzen der Hinterschenkel; dorsale Oberfläche dachförmig, größte Breite zweieinhalbmal in der Länge enthaltend; Mittelkiel zusammengedrückt, cephalocaudad schwach bogenförmig; cephaler Rand der Scheibe stumpfwinklig, caudaler Fortsatz sehr scharf; Lateralkiele der Prozona divergieren zu einem Winkel gleich dem des prähumeralen Teiles der Ränder; Humeralwinkel sehr stumpf; Ventralrand der Lateralloben schiefbuchtig abgestutzt, Ventrocaudalecke spitzwinklig abgerundet, untere Ausbuchtung etwas stumpfwinklig, Humeralsinus beinahe rechteckig. Tegmina länglich-eiförmig, Apex abgerundet. Flügel etwas kürzer als das Pronotum. Ränder der Vorderschenkel ganzrandig; Ränder der Mittelschenkel etwas wellig. Hinterschenkel kräftig, mässig aufgebaucht, beinahe zusammengedrückt, Kiele gesägt; Hintertibien distad kaum verbreitert, Canthi gesägt; proximales Glied der Hintertarsen sehr wenig länger als das distale, die dritten Kissen des ersten Tarsalgliedes beinahe den anderen beiden an Länge gleich.

Allgemeine Färbung des Rückens holzbraun mit zwei Paar schwarzer dreieckiger sammetener Flecken an den Lateralrändern der Scheibe, ein Paar cephalad der Humeralecke, das andere Paar caudad derselben; Seiten und Bauch bister, die Beine mehr oder weniger lehmfarben geringelt.

Maße.

Körperlänge	9,2 mm
Länge des Pronotums	6 „
Länge der Hinterschenkel	5,2 „

Mit der Type ist ein einzelnes ♂ in Spiritus von der südöstlichen Küste des Kiwu-Sees verglichen worden. (August 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) Es zeigt, daß die Species eine große Verbreitung in Höhe aufweist. Dieses Stück stimmt sonst vollkommen mit der Type überein. Es fehlen nur die paarigen schwarzen Flecken auf der dorsalen Seite des Pronotums.

Die Maße des ♂ sind wie folgt:

Körperlänge	8 mm
Länge des Pronotums.	6 „
Länge der Hinterschenkel	4,7 „

Acrydium dasynotum n. sp.

Type: ♀, Fuß des Ruwenzori (Westseite), Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Verwandt mit *A. priscum* (Bolivar) aus Australien und *latipes* (Stål) aus Damaraland, unterscheidet sich aber von ersterem durch die größere Gestalt, den ausgebuchteten Mittelkiel und den etwas winkligen Kopfrand des Pronotums und dadurch, daß das erste und dritte Glied der Hintertarsen beinahe gleichlang sind. Von *latipes* unterscheidet es sich durch den breiteren Vertex, den absonderlichen Charakter des caudalen Endes des Pronotums, den ausgebuchteten Mittelkiel desselben und das kürzere erste Glied der Hintertarsen.

Gestalt ziemlich groß; Habitus kräftig; Oberseite runzelartig punktiert. Kopf mit dem Vertex beinahe horizontal, Breite desselben eineinhalbmal so breit als der Durchmesser eines Auges, cephaler Rand cephalad der Augen etwas verlängert, bogenförmig abgestutzt, Mittelkiel kurz, etwas verlängert, sehr kurze Lateral-(Marginal-)Kiele vorhanden, Oberseite des Vertex mit paarigen, lateralen, länglichen Grübchen; Frontalcosta zwischen den Antennen rundlich verlängert, dorsad beinahe winklig, Rami dorsad der Ocelli etwas divergierend, ventrad der Ocellen beinahe parallel, von da ab etwas divergierend; paarige Ocellen zwischen der Mitte der Augen; Antennen eben mit dem Ventralrand der Augen inseriert, Länge der Antennen nur sehr wenig länger als die größte Breite des Kopfes, die mittleren Glieder derselben mäßig länglich; Augen etwas vorgewölbt. Das Pronotum reicht kaum bis zur Mitte der Hinterschenkel, dachförmig, größte dorsale Breite gleich zweieindrittel der größten Länge, Oberseite wellig, rauh tuberkuliert; Mittelkiel in kurzer Entfernung caudad des cephalen Randes mäßig zusammengedrückt, cephalocaudad bogenförmig, unmittelbar cephalad wenig ausgeprägt, in der Humeralregion deutlich bogenförmig und im caudalen Teile wellig; Kopfrand bogenförmig abgestutzt, Apicalrand des Fortsatzes stumpf, beinahe zweilappig; Lateralkiele der Prozona etwas bogenförmig konvergierend, Humeralecken nicht deutlich, in der Humeralregion ein Paar kurzer, bogenförmiger, höckeriger Ergänzungskiele; ventraler Rand der Lateralloben schiefbuchtig, untere Ausbuchtung rechteckig, Humeralsinus fehlt. Tegmina nicht vorhanden. Flügel nicht sichtbar. Ränder der Vorder-

und Mittelschenkel mehr oder weniger wellig ausgebuchtet. Hinterschenkel kräftig, mäßig aufgebaucht; Kiele gesägt; Hintertibien distad etwas verbreitert, Canthi gesägt, Innenrand im distalen Fünftel unbedornt; proximales Glied der Hintertarsen etwas länger als das distale, distale Kissen des proximalen Gliedes ungefähr ebenso lang wie die beiden übrigen.

Allgemeine Färbung gewürznelkebraun, Ovipositor proutschenbraun.

Maße.

Körperlänge	13,5 mm
Länge des Pronotums	7,7 „
Länge der Hinterschenkel	7,2 „

Ich habe nur dieses einzige Stück der bemerkenswerten Species gesehen.

Acrydium virunganum n. sp.

Type: ♀, Ninagongo, Virunga Vulkane, Nordküste des Kiwu-Sees, in einer Höhe von 3000 m, 5. Oktober 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum].

Verwandt mit dem oben beschriebenen *A. dasynotum*, es unterscheidet sich aber von letzterem besonders durch den schmäleren Vertex, durch den mehr regelmäßig gebogenen und nicht ausgebuchteten Mittelkiel des Pronotums und den weniger rauhen und aufgebauchten Rücken desselben.

Größe mittelmäßig; Habitus beinahe so wie bei *dasynotum*, aber die Humeralecken deutlicher; Oberfläche rauh tuberkuliert. Kopf und Occiput ansteigend; Vertex beinahe horizontal, etwas breiter als der Durchmesser eines Auges, cephalad der Augen sehr wenig verlängert, cephaler Rand beinahe abgestutzt, laterad in kleine Supraocularloben abgerundet, Mittelkiel cephalad leicht verlängert, caudad den caudalen Rand der Augen nicht vollständig erreichend, Oberseite mit zwei Grübchen; Frontalcosta bogenförmig verlängert zwischen den Antennen, dorsad langsam in den Vertex übergehend und am mittleren Ocellus schärfer eingedrückt, Rami dorsad der paarigen Ocellen deutlich gabelförmig, ventrad regelmäßig ausgesprochen divergierend; in der Mitte zwischen den Augen paarige Ocellen gelegen; Antennen zwischen den ventralen Rändern der Augen inseriert; Augen mäßig vorgewölbt. Pronotum deutlicher als bei *dasynotum*, nur wenig bis zur distalen Mitte der Hinterschenkel reichend; Mittelkiel etwas zusammengedrückt, cephalocaudad beinahe bogenförmig, cephalad der Humeralecken abgeplattet, zum cephalen Rande der Scheibe verlängert, caudad etwas niedergedrückt und nicht ausgebuchtet; cephaler Rand der Scheibe sehr stumpfwinklig; caudaler Teil der Scheibe sehr deutlich rundlich zweilappig; Lateralkiele der Prozona deutlich, beinahe parallel, Humeralecken sehr stumpfwinklig, sehr deutlich; ventraler Rand der Lateralloben schief bogenförmig abgestutzt, untere Ausbuchtung rechteckig, Humeralsinus fehlt. Tegmina fehlen. Flügel nicht sichtbar. Beine wie bei *dasynotum*.

Allgemeine Färbung vandyckbraun, die Beine mehr oder weniger zimtfarben geringelt; die distalen zwei Drittel der Hintertibien größtenteils gewürznelkebraun, auf dem Rücken des Pronotums mit einem Paar posthumeraler, fast dreieckiger schwärzlicher Flecken.

Maße.

Körperlänge	10 mm
Länge des Pronotums	6 „
Länge der Hinterschenkel	6 „

5 paratypische ♀♀ sind mit der Type verglichen worden. Sie sind vom typischen Stück nicht sehr verschieden. 3 ♀♀ aus dem Bugoie-Wald, von Februar bis November 1908, von VON STEGMANN und STEIN erbeutet, stimmen vollständig mit der Type überein.

Die beiden oben beschriebenen Species bilden zusammen mit *A. priscum*, *latipes* und *dubiosum* eine natürliche Gruppe des Genus, charakterisiert durch das Fehlen deutlicher Tegmina und Flügel. Der allgemeine Habitus dieser Formen ist derselbe, und in Übereinstimmung mit dem gegenwärtigen Bestreben, die Acrydiinae in mehrere Subgenera zu zerlegen, mag es einem zukünftigen Bearbeiter leicht fallen, sie als Genus oder Subgenus von echten *Acrydium*, wie sie durch *A. subulatum* charakterisiert sind, abzutrennen. Ich muß jedoch davon so lange absehen, bis ich in der Lage bin, die oben erwähnten, älteren Species, die augenscheinlich in diese Abteilung hineingehören, zu prüfen.

Eumastacinae.

Thericles Stål.

Thericles gnu Karsch.

1896. **Thericles gnu** Karsch.

Stettin. Ent. Zeit. LVII p. 248 [Ru Nsororo (Ruwenzori), 2000 m Höhe, Ost-Zentralafrika].

Fuß des Ruwenzori (Westseite), Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 unreifes ♂, 1 ♀ in Alkohol. Beni, Semlikital, Congostaat. Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol.

Die Ruwenzori-Stücke sind tatsächlich topotypisch von dieser aus dem Material Dr. STUHLMANNS beschriebenen Species. Die Originalbeschreibung ist sehr ungenügend, aber die Stücke stimmen in allen wichtigen Charakteren überein. Das Weibchen hat gelbe Wangen und Occiputs, ebenso gefärbt ist es am Vertex und ventrad über den Kiel der Frontalcosta bis zwischen die Antennen. Die Dornen auf beiden Rändern der Hintertibien wechseln von 14 bis 15 Gliedern.

Das Männchen ist zu unentwickelt, um sich eine Vorstellung von den Charakteren des vorläufig unbekannten Geschlechts zu machen.

Thericles quagga Karsch.

1893. **Thericles quagga** Karsch.
Berlin. Entomol. Zeitschr. XXXVIII p. 116 [Bismarckburg, Adeli].

Bugoie-Wald, Nordwest-Ruanda, Februar bis November 1908 (v. STEGMANN und STEIN), 8 ♀♀ in Alkohol.

Diese Stücke stimmen vollständig mit KARSCHs Beschreibung dieser Species überein. Es wäre jedoch wünschenswert, wenn nähere Details angegeben wären. Im Vergleich des Bugoie-Materials mit den Tieren aus Togo (Adeli) mögen letztere Verschiedenheiten aufweisen, die sich mit der Originalbeschreibung nicht decken.

Die Zahl der Dornen am externodorsalen Rand der Hinterschenkel variiert bei den Stücken von zwei zu sechs, und bei einem Exemplar trägt ein Bein drei Dornen an diesem Rand und am anderen Bein sechs. Die extremen Exemplare besitzen die folgenden

Maße:

Körperlänge	18,5—25 mm
Länge des Pronotums	2,8— 3 „
Länge der Hinterschenkel	10,5—11,8 „

Thericles zebra Gerstaecker.

1889. **Thericles zebra** Gerstaecker.
Mitteil. d. Naturwissensch. Vereins für Neu-Vorpommern und Rügen XXI p. 47 [Victoria und Abo, Kamerun].

Mbogo. Mbogosteppe, März 1908, 1 ♂ in Alkohol.

Dieses Stück stimmt in allen wichtigen Teilen mit GERSTAECKERs Beschreibung der Species überein, die einzigen Unterschiede bestehen in der Verteilung des Schwarz an den Bachen und am sichtbaren Teil des Mesonotums. Es sind offenbar individuelle Merkmale, wie BURR in bezug auf diese Species sagt: „L'intensité de la couleur noire varie beaucoup." Die Species ist in Gabun und Ostafrika als auch an den angegebenen Orten gesammelt worden.

Euschmidtia Karsch.

Euschmidtia congana n. sp.

Type: ♀, Wald zwischen Irumu und Mawambi, Congostaat, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Nahe verwandt mit *E. sansibarica* Karsch, aber durch die Tegmina verschieden, die am Apex beinahe abgestutzt sind, und durch die abweichende Färbung. Die Beine weisen weder Schwarz noch Grün auf.

Größe mittelmäßig; Habitus wie bei dem Genus üblich. Kopf scharf erhaben; Occiput regelmäßig und rundlich ansteigend, interocularer Vertex etwas

weniger als zweimal so breit wie das proximale Antennenglied, zweikielig; Fastigium etwas geneigt und in die Frontalcosta sehr eng abgerundet, Kiele erhaben, von dem Fastigium beinahe anstoßend, von der Costa dorsad deutlich anstoßend, mesad und ventrad durch einen schmalen Sulkus getrennt Facial-linie deutlich zurücklaufend; Antennen ungefähr ebenso lang, wie zwei Drittel der Breite des Kopfes; Augen mäßig breit, aber etwas vorgewölbt. Pronotum etwas sattelförmig, mit einem niedrigen Mittelkiel, der caudad ausgeprägter ist, Kopfrand ausgerandet abgestutzt, Caudalrand mesad etwas dreieckig ausgerandet; Lateralloben deutlich länger als ihre größte (caudale) Breite, cephaler Rand mäßig bogenförmig und nach dem schiefen, etwas ausgebauchten Ventralrand zu deutlich abgerundet, Ventrocaudalecke etwas spitz, Ventralrand etwas ausgebuchtet. Tegmina reichen bis zum Distalrande des Proximalabdominalsegmentes, beinahe lanzettlich, Apex beinahe abgestutzt. Flügel reichen bis zu den Enden der Tegmina. Ovipositorscheiden mäßig lang, Außenrand des dorsalen Paares zweireihig dornig, Außenrand des ventralen Paares mit fünf großen Zähnen am linken und sieben kleinen Zähnen am rechten Rande; Supraanalplatte nicht gekielt, distad bogenförmig; Cerci griffelförmig, die Supraanalplatte nicht überragend; Distalabdominalsegmente gebildet wie bei *E. sansibarica*. Vorder- und Mittelbeine mäßig lang, schlank. Hinterschenkel reichen bis zur Mitte der Ovipositorscheiden, mäßig schlank, spärlich bedornt (2 bis 4), an allen dreien dorsale Kiele, die fünf Dornen in der Kniegegend klein; Tibien mit 14 bis 15 Dornen an jedem Rande, die auf dem Innenrande größer als die des Außenrandes; Hintertarsen beinahe zusammengedrückt, das Proximalglied kürzer als das distale.

Hauptfarbe ockerfarben, die Vorder- und Mittelbeine gleichfarbig und rein in Farbe, Kopf und Gesicht mehr lederfarben. Tegmina mesad seehundbraun, nach den Seitenwänden zu blasser, Flügel rauchfarben. Abdomen mit Bauch, Lateralmembran und ein beträchtlicher Teil des ganzen Apex gebr. umbrafarben, der Rücken des Abdomens mit einem Paar weißlicher Flecken laterad auf jedem Segment, welche in länglichen Reihen angeordnet sind und distad undeutlich werden. Pronotum laterad etwas blasser als dorsad. Hinterschenkel lohgelb, Genikularbögen, Rand der Genikularregion und Dornen schwarz; Hintertibien und Tarsen ockerfarben, Dornen schwarz. Augen loholiv.

Maße.

Länge des Körpers	26	mm
Länge des Pronotums	3	,,
Länge des Tegmens	5,5	,,
Länge der Hinterschenkel	14	,,

Der Typ dieser Species ist einzig.

Acridinae.

Acrida Linnaeus.[1])

Acrida turrita Linnaeus.

1758. [**Gryllus (Acrida)**] **turrita** Linnaeus.
Syst. Nat. X. Aufl., p. 427 [Afrika].

Sesse-Inseln, Victoria-Nyansa, 11. Dezember 1890 (STUHLMANN), 1 reifes und 1 unreifes ♀. Niemirembe, SW.-Ufer des Victoria-Nyansa, 3. November 1890 (STUHLMANN), 2 reife und 1 unreifes ♀. Kafuro, Karagwe, Ende Februar 1891 (STUHLMANN), 1 ♂. Ruhanga, Mpororo, April 1891 (STUHLMANN), 2 ♀♀. Niansa, Ruanda, in einer Höhe von 2500 m, 11. August 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♀ in Alkohol. Kiwu-See (Dr. R. KANDT), 2 ♂♂, 3 ♀♀, 1 Nymphe in Alkohol. Kissenji, Nordufer des Kiwu-Sees, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀. Bugoie-Wald, Ruanda, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 1 ♀ in Alkohol. Steppe südlich vom Albert-Edward-Nyanza, Dezember 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, 1 ♀. Beni, Semlikital, Congo, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 ♂♂, 1 ♀ in Alkohol. Mboga, am Abhang des Semlikitales, Congo, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀, 1 unreifes ♂.

Die Exemplare von den Sesse-Inseln und von Niemirembe zeigen einige Verschiedenheiten vom gewöhnlichen Typ der Species, besonders in der schmäleren Scheibe des Pronotums und nähern sich hierdurch in etwas der *A. Stali*; es scheint uns jedoch infolge sorgfältiger Vergleichung mit den Exemplaren der letzteren Spezies aus Liberia, daß das Material vom Nyanza die *A. turrita* repräsentiert. Wir folgen demnach KIRBY, wenn wir die Bezeichnung *turrita* statt *nasuta* für diese Species anwenden, denn auch LINNÉs Beschreibung der *nasuta* paßt offenbar nicht für diese Species, da die blutroten Flügel bei der vorliegenden Form nicht vorhanden sind.

Unreife Exemplare dieses Genus sind von nachstehenden Fundorten in der Sammlung enthalten:

Usambara, Tanganjika-See, November bis Dezember 1907 (VON STEGMANN und STEIN), ein Alkoholpräparat. Kissenji, Kiwu-See, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), ein Alkoholpräparat. Süd-Ost-Ufer des Kiwu-Sees, August 1907, ein Alkoholpräparat. Steppe in der Nähe von Kasindi, Januar 1908, ein Alkoholpräparat. Buschsteppe, Fort Beni, Semlikital, Januar 1908, ein Alkoholpräparat. Kassenge, Albert-Nyanza, März 1908, 6 Alkoholpräparate.

[1]) *Acrida gigantea* (Fuessly). Erwähnt von KIRBY (in Johnston, Uganda Protect. I p. 468 von Uganda. *Acrida rufescens* (Beauvois). Erwähnt von GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 303) von Entebbe, Sanda und Mitiana, Uganda und Ibanda, Toro.

Cannula Bolivar.

Cannula linearis (Saussure).

1861. **Calamus linearis** Saussure.

Ann. Soc. Entom. France (4) I p. 476 [Wohngebiet unbekannt].

Steppe nahe bei Kassindi, Albert-Edward-Nyanza, Januar 1908 (Deutsch-Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, ♀♀ in Alkohol. Kiwu-See (Dr. R. KANDT), 2 Nymphen in Alkohol.

Die vorliegenden Fundorte sind die ersten für diese Species aus der Seenregion.

Odontomelus Bolivar.[1])

Odontomelus[2]) kivuensis n. sp.

Type: ♀, Kwidschwi-Inseln, Kiwu-See, September 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Verwandt mit *O. romi* Bolivar aus der Gegend der Stanley-Fälle, jedoch durch den mehr eckig ausgerandeten Caudalrand der Pronotalscheibe und die geringere Größe von ihm abweichend. Von *brachypterus* Gerstaecker unterscheidet sich der Typ durch seine weniger zusammengedrückte Form und das kürzere Fastigium sowie durch die weniger verlängerten Augen; von *fullonius* Karsch durch die bedeutend geringere Größe und die schmäleren Tegmina; von *biafrensis* Bolivar durch den deutlichen medianen Kiel des Pronotums, durch das stumpfere Fastigium und durch die geringere Größe.

Größe mittelmäßig. Habitus mäßig kräftig. Oberfläche schwach gekörnelt. Kopf an der vorstehenden dorsalen Oberseite beinahe gleich der Länge der Scheibe des Pronotums; Fastigium mit samt dem Cephalrande der Augen an Weite gleich zwei Dritteln der Fastigiallänge, Apex desselben stumpfwinklig, der Mittelkiel caudad über das Occiput verlängert, Lateralkiele deutlich, halbelliptischer Quereindruck deutlich; Fastigiofacialecke beinahe abgestutzt, Facialaußenlinie stark zurücktretend, zwischen den Augen beinahe ausgebuchtet; Frontalcosta gefurcht, schmal und beinahe gleich dem Ocellus, sich ventrad regelmäßig erweiternd; Gesicht gekörnelt; Augen mäßig vorragend, beinahe verlängert eiförmig, in Länge beinahe gleich dem Infraoculartеile der Backen; Antennen etwas kürzer als Kopf und Pronotum zusammen, niedergedrückt, scheidenförmig, die Distalhälfte viel schmäler als die Proximalhälfte und nur

[1]) Diese und die folgenden Species (*kwidschwianus*) zeigen einige Verwandtschaft an *Pargaella* Bolivar (Bol. R. Soc. Espan. Hist. Nat. IX, pg. 287) und ebenso zu *Odontomelus*, jedoch stecken sie offenbar in bezug auf ihren Gesamtcharakter zwischen beiden; deshalb erscheint es uns besser, den älteren Namen auf die vorliegenden Exemplare anzuwenden.

[2]) *Odontomelus brachypterus* Gerstaecker. Erbeutet aus Fort Portal, Toro und Bihunga an der östlichen Abdachung des Ruwenzori in einer Höhe von 2000—2400 m von GIGLIO-TOS (in Abruzzi II Ruwenzori I p. 304). *Machaeridia bilineata* Stål. Gefunden bei Ibanda, Toro von GIGLIO-TOS. (Ebendaselbst p. 303.)

wenig konisch zulaufend. Pronotum sowie Mittel- und Lateralkiele der Scheibe deutlich, die Lateralkiele leicht bogenförmig, in der Nähe des Cephalrandes konvergierend, die Oberfläche der Scheibe und noch deutlicher die der Lateralloben reihig gerunzelt; Cephalrand der Scheibe beinahe abgestutzt, Caudalrand deutlich stumpfwinklig ausgerandet; Prozonallänge etwa dreimal so groß als die Metazonallänge; Dorsallänge der Lateralloben etwa einundeinhalbmal größer als deren Mittelbreite; Cephalrand schiefwinklig ausgebuchtet, Caudalrand konkav bogenförmig, Ventralrand in der cephalen Hälfte leicht ausgerundet, Ventrocaudalwinkel rechtwinklig. Tegmina beinahe ebenso lang wie die Scheibe des Pronotums, lanzettlich, bis zum Apex der Caudalkoxen reichend, etwa einundeinhalbmal so lang als breit, Apex mäßig zugespitzt. Flügel nur als winzige Streifchen vorhanden und unter den Tegmina verborgen. Abdomen sowie die nicht bedeckten Thorakalsegmente mit einem deutlichen medio-longitudinalen Kiel, dachförmig; Supraanalplatte dreieckig, Apex abgerundet, eine medio-longitudinale Einbuchtung mit deutlich sichtbaren erhöhten Rändern vorhanden, die Einbuchtung ist schwach quergeteilt in zwei Teile; Scheiden des Ovipositors nicht gezähnt. Vorderschenkel etwas kürzer als die Länge der Pronotalscheibe. Hinterschenkel mäßig verlängert, schlank, den Apex des Abdomens nicht überragend; Tibien auswärts mit elf bis zwölf Dornen besetzt, innenwärts mit je zwölf Dornen.

Hauptfarbe zimtbraun auf dem Rücken, nach dem Bauche zu holzbraun, mit einer mehr oder weniger deutlichen dorsalen medio-longitudinalen holzbraunen Linie, die mit einem vandyckbraunen schmalen Rande versehen ist. Kopf, Pronotum und Abdomen zeigen ebenfalls mehr oder weniger zahlreiche Punkte von vandyckbrauner Färbung. Augen proutschenbraun, Antennen von derselben Farbe, distad angedunkelt; Tegmina mesad mit vandyckbraunen Linien; Genicularregion der Hinterschenkel dunkelmarsbraun, die Bögen vandyckbraun liniert, Hintertibien und -tarsen loholivfarben.

Maße.

Länge des Körpers	29,5 mm
Länge des Pronotums (median)	4,8 „
Länge des Tegmens	4,2 „
Länge der Hinterschenkel	14,8 „

Die Männchen zeigen denselben Hauptcharakter wie die Weibchen und weichen nur in solchen Punkten von der weiblichen Form ab, wie sie durch das Geschlecht bedingt sind, auch zeigen sie einen schlankeren Habitus. Das Fastigium ist nur sehr wenig schmaler, die Fastigiofacialecke mehr abgerundet; die Antennen länger, die scheidenförmige Basis kürzer und weniger deutlich. Die Hinterschenkel ragen ein wenig über den Apex des Abdomens hinaus. Die Subgenitalplatte des Männchens ist vorgezogen, scharf konisch, die Verlängerung ebenso lang wie die Supraanalplatte; Cerci griffelförmig. In der Farbe unterscheiden sich die Männchen ziemlich bedeutend; sie zeigen dorsad eine fast über-

all gleichmäßige marsbraune Färbung und sind ventrad von einer medio-lateralen Linie ockerbraun; Spuren eines breiten, schwach bräunlichen Postocularstreifens vorhanden; Augen und Antennen vandyckbraun; Beine wie beim Weibchen, jedoch in der Caudalgenikularregion dunkler und am distalen Ende der Hintertibien tief dunkelbraun. Ein paratypisches Männchen hat folgende Ausmaße:

Länge des Körpers	20,5 mm
Länge des Pronotums	3,4 „
Länge des Tegmens	2,8 „
Länge der Hinterschenkel	12 „

Außer der Type wurden noch untersucht:

2 paratypische ♂♂, 1 ♀ und zwei unreife Exemplare von den Kwidschwi-Inseln; 1 ♀ von der Wau-Insel, Kiwu-See (September 1907) und 1 ♀ von Niansa, Ruanda (ungefähr 1500 m, 11. August 1907), sämtlich Alkoholpräparate.

Die untersuchten Exemplare zeigten, daß die Species sowohl in Größe als auch in bezug auf Farbe beträchtlichen Abweichungen unterliegt. Das Exemplar von Ruanda ist fast durchweg einfarbig gelb mit Ausnahme der Mediolongitudinallinie, das damit verglichene Weibchen von den Kwidschwi-Inseln ist, was Farbe anbetrifft, fast ein Duplikat der Type, es ist jedoch größer. Das Exemplar von der Wau-Insel hat die Muster der Type, während sein Farbenton mehr purpurbraun erscheint. Diese letzte Farbenabweichung ist wohl auf die Einwirkung der Aufbewahrungsflüssigkeit zurückzuführen.

Odontomelus kwidschwianus n. sp.

Type: ♀, Insel Kwidschwi, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Verwandt mit *O. kiwuensis*, jedoch abweichend davon durch die längeren weniger stark säbelförmigen Antennen, nicht reihenförmig gerunzeltes Abdomen und ebensolche Lateralloben des Pronotums, durch längere Vorder- und Mittelbeine und durch das deutlich breitere Sternum. Von *O. romi*, *brachypterus*, *fullonius* und *biafrensis* unterschieden durch die gleichen Charaktere wie *O. kiwuensis*.

Von mittelmäßiger Größe; Habitus und Oberseite wie bei *O. kiwuensis*, jedoch sind die Runzeln unregelmäßiger und weniger linear, nicht sehr deutlich an den Lateralloben des Pronotums. Kopf wie bei *O. kiwuensis*, jedoch sind die Antennen fast um die Fastigiallänge länger als die Dorsallänge des Kopfes und des Pronotums, niedergedrückt, schwach scheidenförmig und in der distalen Hälfte merklich schmäler. Pronotum wie bei *O. kiwuensis*, aber die Lateralkiele cephalad nicht bogenförmig konvergent, dafür aber buchtig, fast parallel, und der Caudalrand der Lateralloben ist mehr bogig gekrümmt als konkav ausgerundet. Tegmina merklich kürzer als die Länge der Scheibe des Pronotums und bis zur

Mitte der Caudalkoxen reichend, lanzettlich, etwa dreimal so lang als breit, Apex spitz. Flügel sehr klein, unter den Tegmina völlig verborgen. Abdomen mit Anhängen wie bei *O. kiwuensis*. Vorderschenkel gleich der Mediodorsallänge des Pronotums. Hinterschenkel verlängert, schlank, bis zum Ende der Ovipositorscheiden reichend; Hintertibien am Außenrande mit elf bis dreizehn, am Innenrande mit zwölf bis dreizehn Dornen.

Hauptfarbe dunkelbraun, mit unregelmäßigen Sprenkelungen und Wolken von vandyckbrauner und seehundbrauner Farbe; Bauch holzbraun; Genikularregion der Hinterschenkel verwaschen seehundbraun; Hintertibien an ihrer Basis roh umbrafarben, Dornen an der Spitze schwarz.

Maße.

Länge des Körpers	30	mm
Länge des Pronotums	5	,,
Länge des Tegmens	4,2	,,
Länge der Hinterschenkel . . .	21	,,

Es ist nur die Type bekannt.

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY WOODS HOLE LIBRARY MASS.

Paralobopoma n. gen.

Weicht von *Lobopoma* Karsch[1]) ab durch den deutlich ausgerundeten Caudalrand der Pronotalscheibe, durch den ausgebuchteten Ventralrand der Lateralloben des Pronotums sowie durch die deutlichen linearen und lateralen Tegmina.

Antennen beim Männchen leicht, beim Weibchen mäßig scheidenförmig proximad, niedergedrückt. Fastigium, Vertex und Occiput mit einem feinen mediolongitudinalen Kiel; Fastigium mäßig vorragend, winklig beim Männchen, abgerundet beim Weibchen. Pronotum dorsad dachförmig abgeflacht, Lateralkiele an der Prozona deutlich aber schwach, an der Metazona undeutlich, caudad etwas divergierend; Hauptquersulkus den Kiel caudad von der Mitte deutlich durchschneidend, Prozona über zweimal länger wie die Metazona, am Lateral-, aber nicht am Mediankiel von einem Quersulkus durchschnitten; Cephalrand der Scheibe abgestutzt, Caudalrand stark stumpfwinklig ausgerandet; Lateralloben am Ventralrande cephalad stark buchtig ausgerandet, caudad ausgebuchtet. Tegmina lateral, lappenförmig, beinahe lanzettlich, proximad sich verschmälernd, Apex stumpf abgerundet, nicht länger als das Pronotum. Metasternalloben bei beiden Geschlechtern nicht zusammenstoßend. Beine schlank. Hinterschenkel beim Weibchen mehr, beim Männchen nur wenig den Apex des Abdomens überragend.

Type — **P. bugoiensis** n. sp.

Paralobopoma bugoiensis n. sp.

Type: ♀, Bugoie-Wald, nordwestlich von Ruanda, Höhe ungefähr 2500 m (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

[1]) Entom. Zeit. Stettin VII p. 253 (1896).

Von ziemlich kleiner Gestalt; Habitus beinahe spindelförmig (mehr wie bei *Lobopoma*); Oberfläche gekörnelt punktiert mit Ausnahme der Seitenflächen des Abdomens und des Bauches, die beinahe glatt sind. Kopf am Rückenteile beinahe gleich dem Pronotum; Fastigium sehr wenig breiter als lang, mäßig abgerundet; Ränder kaum erhaben, laterad kurz beinahe parallel; Lateralgrübchen fehlen; Fastigiofacialecke beinahe rechtwinklig; Faciallinie ventrad beträchtlich zurückweichend, zwischen den Antennen leicht bogig ausgebuchtet; Frontalcosta ziemlich schmal, beinahe parallel mit Ausnahme einer leichten interantennalen und einer ventralen, präklypealen und terminalen Ausbreitung, dorsad zweireihig punktiert, ventrad gefurcht punktiert; Augen grob eiförmig, Apex dorsocephalad, ein klein wenig länger als der Infraokularsulkus, doch leicht vorragend; Antennen etwas länger als Kopf und Pronotum zusammen. Pronotum caudad auf der Scheibe und in der Metazona der Lateralloben deutlich reihig gekörnelt; Lateralloben dorsad deutlich länger als breit, beide Winkel beinahe stumpfwinklig, Caudalrand deutlich *s*-förmig gekrümmt. Tegmina reichen sehr wenig caudad der Abdominalohren, dorsad durch eine Fläche getrennt, die der Dorsalbreite des Pronotums gleichkommt. Abdomen dorsad gekielt; Ovipositorscheiden unbewaffnet. Zwischenraum der Mesosternalloben leicht quer, Caudalecken der Loben stark abgerundet; Zwischenraum zwischen den Metasternallobenquer, beinahe keilförmig. Vorder- und Mittelbeine mäßig lang, schlank. Hinterschenkel etwas schlanker; Hintertibien sehr wenig kürzer als die Schenkel, an der Innenseite mit zehn bis elf, an der Außenseite mit acht bis neun Dornen besetzt.

Hauptfarbe dorsad braunrot, ventrad loholiv, an den Seiten gebr. umbra- bis vandyckbraun. Augen glänzend schwarz; Antennen braunrot, nach unten zu etwas dunkler. Tegmina von der Farbe der Seiten. Vorder- und Mittelbeine von der Farbe der Seiten. Hinterbeine braunrot mit einigen leicht angedeuteten dunkleren dorsalen Flecken, Seitenfläche der Genikularregion seehundbraun, Distal- und Proximalenden der Caudaltibien verwaschen braun, die dazwischen liegende Region lohbraun, Dornen mit schwarzer Spitze.

Ein männliches Individuum weicht von der weiblichen Type durch folgende wichtige Eigentümlichkeiten ab: Größe klein; Habitus schlanker als beim Weibchen. Fastigium etwas mehr winklig als das des Weibchens; Antennen ungefähr zweimal so lang als Kopf und Pronotum zusammen; Frontalcosta deutlicher gefurcht als beim Weibchen. Mesosternalloben durch einen schmalen, longitudinalen, beinahe keilförmigen Zwischenraum getrennt, caudad nicht anstoßend. Apex des Abdomens leicht erhaben, kaum zurückgebogen; Dorsalfläche der Supraanalplatte von elliptischem Umriß, proximad leicht eingedrückt, aber weder gekielt noch gefurcht, Cerci griffelförmig, stumpf, etwas caudad vom Apex der Supraanalplatte reichend; Subgenitalplatte stumpf konisch, nicht verlängert; Apex etwas quer, beinahe abgestutzt. Farbe des Rückens wie beim Weibchen, Bauchfarbe crêmelederfarben, Farbe der Seiten wie beim Weibchen, jedoch auf ein breites, postokulares Band an Kopf und Pronotum be-

schränkt, das caudad nach dem Apex des Abdomens hin sich verschmälert, der übrige Teil der Seiten ist von der Farbe des Bauches. Augen wie beim Weibchen, Antennen ähnlich so, jedoch in der distalen Hälfte vandyckbraun gewölkt. Beine gelber als beim Weibchen, Hinterschenkel nach dem Bauche hin weißlich.

Maße.

	♂	♀ (Type)
Länge des Körpers	14,5 mm	23,4 mm
Länge des Pronotums. . . .	2,6 ,,	3,4 ,,
Länge des Tegmens	2,8 ,,	3,6 ,,
Länge der Hinterschenkel .	10 ,,	12,6 ,,

Außer der Type wurde eine Serie von 21 reifen ♂♂, 78 reifen ♀♀ und 4 unreifen Exemplaren, sämtlich in Alkohol und aus dem Bugoie-Walde untersucht. Die ganze äußerst interessante Serie wurde durch v. STEGMANN und STEIN (Februar bis November 1908) gesammelt mit Ausnahme der Type und zweier paratypischer ♀♀, die von der Deutschen Zentral-Afrika-Expedition geliefert worden sind. Ein einzelnes ♂ wurde von SCHUBOTZ im Rugege-Walde, südwestlichen Ruanda, in einer Höhe von ungefähr 1800 m, am 20. August 1907 gefunden.

Die Untersuchung einer so großen Anzahl von Exemplaren zeigt deutlich, daß das männliche Geschlecht in der Größe beträchtlich variiert. Die angegebenen Maße sind Durchschnittswerte. Die Färbung der Männchen bleibt konstant, wenn auch die Rückenfarbe zu einer tieferen Tönung neigt. Die Weibchen dagegen zeigen in bezug auf Größe nur geringe Abweichungen, während sie in der Farbe ungemein variieren. Von einem extremen Fall, bei welchem eine fast überall gleichmäßig grünlichgelbe Färbung vorherrschte mit leicht angedunkelten Genikularregionen und Tegmina findet ein Übergang statt nach der in der Type beobachteten Färbung bis zu einer Farbe, die fast das gerade Gegenteil von der Färbung des Männchens darbietet. Die bleichere Farbe ist immerhin sehr selten in den Serien, während die Farbe der Type und die der ihm am nächsten stehenden Stücke bedeutend häufiger vorkommt.

Paracomacris Karsch.[1])

Paracomacris[2]) stenopterus (Schaum.)

1853. **Chrysochraon stenopterus** Schaum.

Ber. Akad. Wiss. Berlin 1853 p. 779.

Sesse-Inseln, Victoria-Nyanza, 10. Dezember 1890 (STUHLMANN), 2 ♀♀.
Undussuma, Höhe 1050 m, südwestlich vom Albert-Nyanza, 23.—29. Juli

[1]) Die Bestimmung der Type *Duronia* Stål durch KARSCH (Entom. Nachr. XXVI p. 276) als *chloronota* Stål, setzt STALs Genus im Zusammenhang mit dem gegenwärtigen Genus außer Betracht. Der von KARSCH aufgestellte Name *Paracomacris* ist daher der gültige. Die Species *Paracomacris deceptor* Karsch, begründet auf *Duronia semicarinata* Karsch (nec Gerstaecker) ist so dürftig definiert, daß wir ihre Verwandtschaft mit den zwei hier behandelten Species nicht entscheiden können. BOLIVARs *Duronia tricarinata* und *pooensis* gehören zu diesem Genus.

[2]) Diese Species fällt nicht strikte unter *Paracomacris* (*Duronia*) in BOLIVARs Tabelle der

1891 (STUHLMANN), 1 ♂, 2 ♀♀. Kassenje, Albert-Nyanza, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol.

Paracomacris centralis n. sp.

Type: ♂, Undussuma, südwestlich vom Albert-Nyanza, Höhe 1050 m, 23. Juli 1891 (STUHLMANN) [Berliner Museum].

Verwandt mit *P. stenopterus* (Schaum), jedoch abweichend durch die weniger ausgebreiteten Tegmina, den etwas schlankeren Distalteil der Hinterbeine und die mehr braungewölbten Flügel. KARSCHS *deceptor* ist so spärlich charakterisiert, daß wir gar keine Vergleiche mit ihm aufstellen können. BOLIVARS *tricarinata* und *pooensis* sind mit der neuen Form nahe verwandt, scheinen aber in gewissen Eigentümlichkeiten abzuweichen.

Größe und Habitus ähnlich *P. stenopterus*. Kopf wie bei *stenopterus*, aber die Fastigiofacialecke ist etwas mehr abgerundet und weniger abgestutzt. Der Lateralkiel des Pronotums etwas mehr vorragend als bei *stenopterus* und an der Metazona stärker angedeutet als bei *stenopterus*. Tegmina viel schwächer als bei *stenopterus*, fast fünfundeinhalbmal länger als an ihrer breitesten Stelle; während bei *stenopterus* die gleiche Messung nur eine vierundeinhalbmal so große Länge ergibt; Humeralfläche schmal, durchaus nicht verbreitert, wie bei *P. stenopterus* und kaum so breit wie die vordere Intercalarfläche, während sie bei *stenopterus* einundeinhalb mal so breit ist; Costalrand mesad fast gerade, nicht bogenförmig, wie bei den älteren Species. Flügel wie bei *stenopterus*, aber mit zahlreicheren Queradern und folglich mit zahlreicheren Bezirken. Abdomen wie bei *stenopterus*, aber die Cerci etwas kürzer und schlanker. Hinterschenkel etwas schlanker als bei *stenopterus* und im progenikularen Drittel mehr verengt; Tibien wie bei *stenopterus*.

Farbe wie bei *stenopterus*, jedoch in der distalen Hälfte der Flügel ausgesprochener braungewölbt.

Maße.

Länge des Körpers	15 mm
Länge des Pronotums	3 „
Länge des Tegmens	13 „
Länge der Hinterschenkel	10 „

Außer der männlichen Type haben wir 1 paratypisches ♀ und 3 ♂♂ sowie 3 ♀♀ vom Kiwu-See, Alkoholpräparate, gefangen von Dr. KANDT, untersucht. Während die Verschiedenheitscharaktere der neuen Form weniger ausgeprägt sind als bei dem Männchen, sind die weiblichen Tegmina viel schmäler als bei dem

Genera (Bol. R. Soc. Espaü. Hist. Nat. IX p. 289), da das verbreiterte Scapularfeld der männlichen Tegmina es in die Reihe der Chrysochraontes stellen würde. Die Originalfigur von *stenopterus* (der Type des Genus) zeigt jedoch ein solches, wie es beim Männchen gefunden wurde. Offenbar ist die Verbreiterung des Scapularfeldes in dieser Gruppe von geringerer Bedeutung als in einigen anderen, da diese Species sicherlich nicht mit den Chrysochraontes verwandt ist.

gleichen Geschlecht bei *stenopterus*, jedoch ohne eben die geringere Entwicklung der Humeralfläche, wie solche bei *stenopterus* vorhanden. Die schlankeren Hinterschenkel von *centralis* sind sowohl beim Weibchen als auch beim Männchen wahrnehmbar.

Paracomacris pooensis (Bolivar).

1905. **Duronia pooensis** Bolivar.

Mém. R. Soc. Españ. Hist. Nat. I p. 221 [Santa Isabel und Concepcion, Fernando Po].

Umgegend des Kiwu-Sees (Dr. KANDT), 1 ♂ in Alkohol.

Dieses Individuum der Species zuzuteilen, erscheint zweifelhaft, denn während es zum größeren Teile mit der Beschreibung BOLIVARS übereinstimmt, weicht es in der hinteren Furche der Pronotalscheibe ab, indem sich diese hinter der Mitte, anstatt in der Mitte befindet. Die Maße sind genau dieselben, wie BOLIVAR sie angibt, und die Färbung ist ähnlich mit Ausnahme einer Aufhellung der Lateralbinde, die durch die Aufbewahrung des Individuums in Alkohol verursacht worden ist. Diese Species scheint also folgerichtig zu *Paracomacris* zu gehören.

Duronia Stål.[1])

Duronia chloronota (Stål).

1876. [**Phlaeoba**] **chloronota** Stål.

Öfver. K. Vetensk. — Akad. Förhandlingar. 1876, n. o. 3 p. 48 [Damaraland].

Kafuro, Karagwe, westlich vom Victoria-Nyanza, 29. Februar 1891 (STUHLMANN), 1 ♂. Ufer des Russisi-Flusses (Ebene) auf der Congo-Seite (R. GRAUER), 1 ♀ in Alkohol.

Diese Stücke fallen unter SJÖSTEDTS Maßangaben für die Species.[2]) Dies ist offenbar die erste Erwähnung der Species aus Zentralafrika.

Duronia victoriana n. sp.

Type: ♀, Niemirembe, südwestlich vom Victoria-Nyanza, 3. November 1890 (STUHLMANN) [Berliner Museum].

Diese neue Form ist nahe verwandt mit *D. lacta* (Bolivar) aus Madagascar, unterscheidet sich jedoch durch die Hauptquerfurche, die durch die Mitte des Pronotums geht, sowie durch größere Gestalt; ferner dadurch, daß die Scapularfläche keine grüne und die Radialadern keine schwärzliche Färbung zeigen; auch sind die Hinterfüße nicht sonderlich behaart. Die beiden Formen stimmen überein in den regelmäßig divergierenden Lateralkielen des Pronotums und anderen Hauptmerkmalen.

[1]) Wir können mit BOLIVARS Beweisgründen in bezug auf Anwendung dieses Namens (Mém. Soc. Ent. Belg. XVI p. 99 Fußnote) nicht übereinstimmen, weil wir der Ansicht sind, daß die Feststellung des Namens *chloronota* als den Typus von KARSCH den Vorschlag von BOLIVARS neuen Namen *Rodunia* unnötig macht. Außerdem erscheint uns diese Bezeichnung nichts weiter als ein Synonym von *Duronia*, da sie denselben Genotypus haben.

[2]) Wissenschaftl. Ergebn. Schwed. Zool. Exp. Kilimandjaro pt. 17 p. 162.

Größe ziemlich beträchtlich; Habitus mehr wie bei *D. chloronota*. Kopf am vortretenden Dorsum deutlich kürzer als das Dorsum des Pronotums; größte Breite des Fastigiums kaum größer als dessen Länge, abgerundet, Ränder gar nicht erhaben, Mediankiel beinahe verschwunden; Grübchen kaum angedeutet, ventral; Fastigiofacialecke etwas abgerundet, Gesicht beträchtlich zurücktretend; Frontalcosta breit, ventrad leicht verbreitert und dorsad scharf verengert, am Ocellus leicht zusammengezogen, gefurcht; Antennen deutlich kürzer als die Länge von Kopf und Pronotum; niedergedrückt, proximad mäßig verbreitert und scheidenförmig; Augen eiförmig, kaum hervorragend. Pronotum weniger als einundeinhalbmal so lang als die größte caudale Breite seines Dorsums, Lateralkiele caudad regelmäßig aber nicht bedeutend divergierend, an dem Mediankiel vorragend, alle drei und durch den Hauptsulkus durchschnitten, der den Mittelkiel in der Mitte schneidet; Cephalrand der Scheibe abgestutzt, Caudalrand stumpfwinklig; Metazona reihig gekörnelt; Lateralloben dorsad länger als breit, Ventralrand buchtig, Ecken nahezu rechtwinklig. Tegmina überragen die Femurralspitzen um fast die Länge des Kopfdorsums; Interkalaradern nicht vorhanden. Mesosternalloben durch einen leicht longitudinalen Zwischenraum getrennt; Metasternalloben beträchtlich davon getrennt. Hinterschenkel schlank; Hintertibien außen mit dreizehn, innen mit zwölf Dornen bewaffnet.

Hauptfarbe walnußbraun, Dorsalteil der Lateralloben dunkler, seehundbraun, dieselbe Farbe mehr oder weniger deutlich vorhanden auf der proximalen Hälfte der Tegmina. Flügel glasartig, das Axillarfeld zum großen Teile weißlich, Apex beinahe braun gewölkt. Abdomen am proximalen Teile dorsad gewürznelkebraun gezeichnet. Hinterschenkel proximad und ein großer Teil des Bauches matt isabellfarben.

Maße.

Länge des Körpers	31 mm
Länge des Pronotums	6,2 „
Länge des Tegmens	28 „
Länge der Hinterschenkel	20 „

Die Type dieser Species ist einzig. Die Ähnlichkeit dieser Species mit dem amerikanischen *Truxalis brevicornis* ist ebenso überraschend als die mit *D. chloronota*.

Duronia duria Karsch.[1])[2])

1896. **Duronia duria** Karsch.

Entom. Zeit. Stettin LVII p. 252 [Karewia, Zentral-Afrika].

Ruwenzori (Westseite), in einer Höhe von 2500 m, Februar 1908 (Deutsche

[1]) Diese Species, *ituriensis* und *pegasus*, stimmen in gewissen Erscheinungen mit *D. chloronota* nicht überein; ihre subgenerelle sowie generelle Trennung erweist sich daher wohl als wünschenswert. Ihre Verwandtschaft mit *Paracomacris* dagegen ist nicht unwahrscheinlich, und das muß auch in einer künftigen Unterabteilung in Berücksichtigung ziehen.

[2]) *Duronia insipida* Karsch, 1896. Ent. Zeit., Stettin LVII p. 252 [Sesse-Inseln, Victoria-Nyanza (STUHLMANN)].

Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol. Wald nordwestlich von Beni, Congo, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, 1 ♀ (letzteres in Alkohol). Mboga, Congo, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol.

Das Weibchen ist mit einigem Zweifel dieser Species überwiesen, da es sich in einem unvollständigen und unzureichendem Zustande befand. Giglio-Tos (in Abruzzi, Il Ruwenzori, I p. 304) hat diese Species aus Entebbe und Mitiana, Uganda und Fort Portal und Ibanda, Toro erwähnt.

Duronia ituriensis n. sp.

Type: ♀, Avakubi, Aruwimi-Ituribecken, Congostaat, 22. April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Nahe verwandt mit *D. duria*; das Fastigium jedoch stumpfer, weniger winklig und weniger eingedrückt, die Tegmina länger und die Frontalcosta weniger zusammengedrückt.

Größe ziemlich gering; Habitus mäßig verlängert. Fastigium des Kopfes leicht spitzwinklig, der unmittelbare Apex abgerundet; Lateralränder caudad beinahe parallel; Oberfläche der Fastigialscheibe kaum eingedrückt; Fastigiofacialecke abgerundet-rechtwinklig, Faciallinie ventrad von der subvertikalen Supraantennalgegend deutlich zurücklaufend; Frontalcosta ziemlich schmal, ausgenommen an der dorsalen Einschnürung, beinahe gleich dem Ocellus, ventrad leicht verbreitert und verschwindend, nicht gefurcht, rauh punktiert; Fastigialgrübchen nicht sichtbar; Antennen fadenförmig, proximad beinahe niedergedrückt, die Länge des Kopfes und des Pronotums sehr wenig überragend; Augen mäßig vortretend, in Länge beinahe gleich dem Infraokularteile der Wange. Dorsolateralkiele des Pronotums gerade und beinahe parallel bis zur Mitte der Scheibe, von da an jedoch caudad leicht divergierend; Cephalrand der Pronotalscheibe beinahe abgestutzt, Caudalrand verlängert, stumpfwinklig, die unmittelbare Ecke beinahe abgestutzt; Metazona und Prozona beinahe gleich in der Länge, Hauptquerfurche alle drei Kiele schneidend, Mediankiel sonst ungeteilt, Lateralkiele von der Fortsetzung der Hauptfurche einmal durchschnitten; größte Breite der Lateralloben gleich ihrer größten dorsalen Länge, Ventralrand cephalad stark ausgebuchtet-bogenförmig. Tegmina überragen die Spitzen der Hinterschenkel nur ein wenig, Apices abgerundet; Marginalfeld proximad mäßig lappig, keine skapulare Verbreiterung; eine unregelmäßige aber deutlich interkalare Ader vorhanden. Zwischenraum zwischen den Mesoternalloben leicht quer; Zwischenraum zwischen den Metasternalloben longitudinal, keilförmig. Hinterschenkel mäßig verlängert und proximad beträchtlich blasig aufgetrieben.

Hauptfarbe zimtbraun, ein breites postokulares Band von rotbrauner Farbe zieht sich über die Lateralloben des Pronotums, verbreitert sich caudad und wird siegelbraun an den Tegmina, deren diskoidales Feld es gänzlich bedeckt mit Ausnahme eines Teiles von kleinen, fast glasigen Feldern. Farbe der Pleuren eine Mischung der Hauptfarbe und rotbraun; Seiten der proximalen Abdominal-

segmente vandyckbraun gefärbt. Beine rötlich zimtfarben, mehr oder weniger dunkelbraun punktiert; Hinterschenkel in der Genikularregion mehr oder weniger braungewölkt; Hintertibien blaßgraublau, proximad und distad braungewölkt, Dornen an den Spitzen schwarz. Flügel in der distalen Hälfte und entlang dem Costalrande stark braungewölkt, in der proximalen Hälfte der Scheibe stumpf weißlich. Augen vandyckbraun.

Maße.

Länge des Körpers	21,4 mm
Länge des Pronotums	4 ,,
Länge des Tegmens	17 ,,
Länge der Hinterschenkel	12 ,,

Zusammen mit der Type wurden untersucht 1 einzelnes ♀ (in Alkohol) von Mgoba, Congo, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) und ein paar Stücke (in Alkohol) von Mawambi Iturital, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.).

Der weibliche Typ ist etwas größer als die beiden anderen, während das Mawambimännchen vom anderen Geschlecht in folgenden Einzelheiten abweicht: Fastigium sehr wenig stärker eckig; Frontalcosta mäßig gefurcht; Antennen deutlich länger als Kopf und Pronotum; Augen länger als der infraokulare Teil der Wange; Lateralkiele des Pronotums mehr stufenweise in ihrer ganzen Länge divergierend; Metasternalloben caudad sehr nahe zusammenstoßend; Tegmina die Spitzen der Hinterschenkel nicht überragend.

Maße des ♂.

Körperlänge	9,5 mm
Länge des Pronotums. .	3 ,,
Länge des Tegmens . .	13 ,,
Länge der Hinterschenkel	10,5 ,,

Duronia pegasus n. sp.

Type: ♀, Mboga, Westabhang des Semlikitales, Congostaat, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Verwandt mit *D. duria* und *ituriensis*; unterscheidet sich jedoch durch die viel längeren Tegmina, welche die Spitzen der Hinterschenkel um fast die pronotale Länge überragen, sowie durch die Lateralkiele des Pronotums, welche cephalad näher beieinander liegen und caudad viel stärker divergieren.

Größe und Habitus wie bei *D. ituriensis* mit Ausnahme der längeren Tegmina und Flügel. Fastigium wie bei *ituriensis*, jedoch mehr ausgehöhlt; Fastigiofacialecke deutlich abgerundet, in die rücklaufende Faciallinie übergehend; Frontalcosta mäßig breit, dorsad von den Antennen mäßig eingeschnürt und zwischen demselben leicht verbreitert, ventrad vom Ocellus leicht verbreitert, nicht gefurcht, rauhlich punktiert; Lateralgrübchen kaum angedeutet; Antennen, Kopf und Pronotum an Länge sehr wenig überragend; Augen mäßig vorstehend,

wenig länger als der Infraokularteil der Wange. Lateralkiele des Pronotums auf dem Rücken dicht nebeneinander und parallel zum zweiten Querfurche, von da an caudad deutlich divergierend und an dem Caudalteile der Metazona verschwindend, welch letztere dicht punktiert ist; Cephalrand der Scheibe beinahe abgestutzt, Caudalrand stumpfwinklig; Metazona sehr wenig länger als die Prozona, Mediankiel nur einmal deutlich durchschnitten, Lateralkiele dreimal eingeschnitten; größte Breite der Lateralloben beinahe gleich der größten dorsalen Länge, Ventralrand cephalad stark buchtig ausgerandet. Tegmina verlängert, die Spitzen der Hinterschenkel um fast die Länge des Pronotums überragend; Apex abgerundet; Costalrand proximad, sehr leicht lappig, Skapularausdehnung nicht vorhanden, eine rechte Interkalarader nicht vorhanden. Sternalzwischenräume wie bei *D. ituriensis*. Hinterschenkel wie bei *ituriensis*, aber etwas schlanker.

Hauptfarbe im Ganzen wie bei *D. ituriensis*, jedoch die Postocularlinie weniger klar ausgebildet und nur weniger dunkler als die Hauptfarbe. Die diskoidalen und marginalen Felder der Tegmina blasser als bei *ituriensis* und unregelmäßiger gefleckt mit weißlichen kleinen, beinahe glasigen, grobquadratischen Feldern. Flügel am Costalrande stark, im distalen Teile schwach braungewölkt, das Übrige weißlich-glasig. Hinterschenkel schwach beinahe geringelt, am prägenikularen Teile von bleicher Farbe; Hintertibien ähnlich jenen von *ituriensis*, jedoch auf ihrer ganzen Länge auch bräunlich gefleckt mit Ausnahme eines blaß graublauen postgenikularen Ringes.

Maße.

Länge des Körpers	20 mm
Länge des Pronotums	4 „
Länge des Tegmens	19 „
Länge der Hinterschenkel	12,5 „

Zusammen mit der Type haben wir ein weibliches Stück von Beni, Semlikital (Januar 1908) untersucht, das sehr wenig kleiner und etwas dunkler in der Färbung war und dessen Lateralkiele an der Metazona am Innenrande schwärzlich gerandet waren.

Chirista Karsch.[1][2]

Chirista emini n. sp.

Type: ♀, Bugundi, südwestlich vom Albert-Nyanza, 25. August 1891 (Stuhlmann) [Berliner Museum].

[1]) Wir sind Sjöstedt (Wissenschaftl. Ergebn. Schwed. zool. Exp. Kilimandjaro pt. XVII p. 165) nicht gefolgt in der Annahme, daß dieses Genus dasselbe wie *Chortoicetes* Brunner sei. Die Stücke, welche von den meisten Autoren dem letzteren Genus zugerechnet werden, sind sehr verschieden von der Species *Chirista*, und in Anbetracht der Tatsache, daß *Chortoicetes* Brunner vielleicht haltlos ist, seit keine Species dazu gehört, scheint es am besten zu sein, die Frage vorläufig noch offen zu lassen. Auf alle Fälle ist der Typus *Chortoicetes* die erste von einem nachfolgenden Autor bezeichnete Species, die sich als *C. yorketownensis* Brancsik, 1895 beschrieben, herausstellt; eine Species, sehr verschieden von *Chirista varians* Karsch, der Type des letzteren Genus.

[2]) *Chirista varians* Karsch. Beschrieben aus Entebbe, Uganda und Fort Portal und Ibanda,

Unterschieden von *C. flavolineata* und *C. manca* Karsch durch die mehr gleichförmig braungewölbten Tegmina und das breite gelbliche Ventrolateralband. Von *C. interrupta* Karsch und *flexuosa* (Schultheß) unterscheidet sie sich durch die nicht unterbrochenen und nicht allmählich verschwindenden Lateralkiele des Pronotums sowie in einigen Details der Färbung.

Mittelmäßig groß; Habitus ziemlich kräftig. Vertex mäßig aufgeblasen; Fastigium beinahe rechtwinklig, Ränder kaum erhaben, Scheibe des Fastigiums mäßig ausgehöhlt; Fastigiofacialecke abgerundet; Gesicht mäßig zurücktretend; Frontalcosta dorsad ziemlich schmal, unmittelbar ventrad von den Antennen bis zur Clypealsutur sich regelmäßig verbreiternd, nicht gefurcht, rauh punktiert; Lateralgrübchen länglich trapezförmig, tief eingedrückt, Ventralrand nicht so deutlich wie der Dorsalrand; Antennen fadenförmig, Kopf und Pronotum bedeutend überragend; Augen mäßig vorragend, etwas länger als der Infrakularteil der Wange. Pronotum und Scheibe mit deutlichen Kielen, die Lateralkiele stark bogenförmig, cephalad mäßig divergierend und caudad viel stärker verbreitert, unmittelbar cephalad vom Caudalrande beinahe verschwindend; die Kiele auf dem zwischen der ersten und zweiten Furche gelegenen Teile mehr eingeschnürt; Cephalrand abgestutzt, Caudalrand stumpfwinklig und im eigentlichen Winkel recht stumpf; Metazona und Prozona fast gleich lang; Mediankiel nur von der Hauptfurche durchschnitten; die Lateralkiele durch drei Sulci mehr oder weniger deutlich geschnitten; größte Dorsallänge der Lateralloben beinahe gleich der Breite, Ventralrand cephalad stark buchtig ausgerandet. Tegmina bis zu den Spitzen der Hinterschenkel reichend, Apices abgerundet; Costalrand proximad deutlich lappig; suturale Verbreiterung nicht vorhanden; eine sehr unregelmäßige Intercalarader in der Mitte der Intercalarfläche vorhanden. Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben sehr leicht quer; Zwischenraum zwischen den Metasternalloben kleiner, quadratisch. Hinterschenkel in der proximalen Hälfte mäßig aufgetrieben; Hintertibien am Außenrande mit zehn, am Innenrande mit elf Dornen bewaffnet.

Hauptfarbe der Rückenseite des Kopfes, des Pronotums, des Analfeldes der Tegmina und ein Teil des Rückens vom Abdomen marsbraun; ein breites Postocularband von schwärzlicher Farbe, ventrad mehr oder weniger spärlich und unregelmäßig begrenzt, erstreckt sich über den größeren Teil der Lateralloben des Pronotums, den Dorsalteil der sichtbaren Pleuren und verbreitert sich als breit ausgegossene, siegelbraune Fortsetzung über die ganzen Tegmina mit Ausnahme der Analfelder und der angrenzenden Teile der Discoidalfelder. Bauch sehr dunkel gummiguttgelb. Kopf, Gesicht und Ventralhälfte der Wange, Ventralteil der Lateralloben des Pronotums und der größere Teil der Pleuren wachsgelb; Augen gebr.-umbrafarben; Antennen von der Farbe des Dorsums,

---

Toro von GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 304). *Chirista manca* Karsch. Beschrieben von GIGLIO-TOS (Ibidem p. 304) aus Entebbe, Uganda.

werden in der distalen Hälfte seehundbraun. Pronotum und ein sammetschwarzer dorsaler Teil des Postocularbandes, die Lateralkiele kreuzend und wie ein beinahe dreieckiger Fleck an den Seiten der Vorderhälfte der Metazona vorhanden; Ventrallinie des Postocularbandes schrägund scharf heraustretend in der Metazona. Tegmina distad mit drei kleinen, schwach, gelblichen Flecken in der Nachbarschaft der Hauptadern. Distalteil der Flügel rauchfarben, Adern nahe an den Costalrändern braungewölkt, der Rand distad stark gewölkt, der Rest des Flügels weißlich-glasig. Abdomen distad vandyckbraun gewölkt. Das Genicularende der Hinterschenkel schwärzlich, ein breiter maschiger Prägenicularannulus lederfarben, der Rest vor dem Annulus lehmfarben, besonders an den Kielen schwärzlich gewölkt, Ventralflächen blaß-orange; Genicularregion der Hintertibien und ein prämedianer Annulus schwarz, ein gut ausgeprägter postgenicularer Annulus lederfarben, der Rest matt graublau ventrad und distad schwärzlich gewölkt, Dornen mit schwarzer Spitze.

Maße.

Länge des Körpers	26,5 mm
Länge des Pronotums	4,5 „
Länge des Tegmens	20,5 „
Länge der Hinterschenkel	16 „

Das männliche Geschlecht[1]) dieser Species unterscheidet sich von dem weiblichen durch folgende Eigentümlichkeiten:

Fastigium mäßig spitzwinklig, bedeutend ausgehöhlt, der Caudalumriß der Aushöhlung abgestutzt bogenförmig, Fastigiofacialecke mehr schmal-rundlich; Frontalcosta in ihrer ganzen Länge gefurcht; Antennen überragen Kopf und Pronotum um fast die Länge des letzteren. Zwischenraum zwischen den Metasternalloben sehr schmal, keilförmig.

Maße.

Länge des Körpers	18 mm
Länge des Pronotums	3,7 „
Länge des Tegmens	15,5 „
Länge der Hinterschenkel	12,2 „

Die Type ist das einzige Exemplar aus Bugundi, welches untersucht worden ist, jedoch ist auch von folgenden Lokalitäten Material zur Untersuchung gekommen:

Wald nordwestlich von Beni, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ und 1 ♀. Oberer Ituri, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ und 1 ♀ in Alkohol. Mawambi, Ituri-Wald, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Avakubi, Aruwimi-Ituribecken, 22. April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol.

[1]) Vom oberen Ituri.

Diese Serie zeigt, daß bei dieser Species in der Größe nur eine geringe Verschiedenheit besteht, da nur die Tegmina der Männchen einen Unterschied von einigen Millimetern aufweisen. Die Farbe des in Alkohol aufbewahrten Materiales ist kaum zu vergleichen mit der der trockenen Type, weil alle Spiritusexemplare eine mehr rötlichbraune Färbung zeigen. Das trockene Männchen nordwestlich von Beni unterscheidet sich hauptsächlich dadurch, daß die Dorsaloberfläche durchweg matt olivengrün gefärbt ist, während Gesicht und die blasseren Teile der Kopfseiten, das Pronotum und die Pleuren zart-grünlich verwaschen erscheinen. Das trockene Weibchen nordwestlich von Beni zeigt, daß die braune Wölbung des Discoidalfeldes der Tegmina schwächer und bedeutend mehr eingeschränkt sein kann, als bei den anderen Exemplaren.

Ich widme diese Species dem in der Geschichte Zentral-Afrikas einzig dastehenden Manne, dem Dr. EMIN PASCHA, der sein Leben bei der Expedition verlor, durch welche uns der Besitz des typischen Exemplars der vorliegenden Species gesichert wurde.

Chirista lacustris n. sp.

Type: ♀, Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Verwandt mit *C. manca* Karsch aus Adeli; unterscheidet sich durch verhältnismäßig kürzeres Pronotum, ebensolche Tegmina und Hinterbeine und in einer Anzahl von Details der Färbung.

Von ziemlich kleiner Gestalt; Habitus beinahe zusammengedrückt, länglich. Fastigium leicht spitzwinklig, caudad nach der Richtung zwischen den Cephalrändern der Augen hin ausgehöhlt; Fastigiofacialecke wohl gerundet; Facialinie rücklaufend; Frontalcosta breit, ventrad regelmäßig aber leicht verbreitert, nicht gefurcht, grob punktiert; Lateralgrübchen eingedrückt, länglich, bogenförmig, Ventralrand unvollständig; Antennen fadenförmig, Kopf und Pronotum an Länge deutlich überragend; Augen nur wenig vorstehend, deutlich länger als der Infraocularteil der Wange. Lateralkiele des Pronotums viel weniger deutlich und erhaben als der Mittelkiel, cephalad deutlich divergierend, caudad zwischen der ersten und zweiten Querfurche beinahe verschwindend und ganz verschwindend, bevor sie den Caudalrand des Pronotums erreichen; Vorderrand der Scheibe beinahe abgestutzt, Caudalrand rundlich stumpfwinklig; Metazona etwas länger als die Prozona; Mediankiel deutlich nur einmal, Lateralkiele dreimal eingeschnitten; Breite der Lateralkolben gleich ihrer größten Dorsallänge; vorderer Teil des Ventralrandes stark buchtig ausgerandet. Tegmina die Spitzen der Hinterschenkel leicht überragend; Apex auf der Costalseite bogenförmig, auf der Suturalseite schräg abgestutzt; Costalrand proximad deutlich, aber nicht stark lappig; Interkalarader deutlich, ununterbrochen, jedoch

leicht unregelmäßig, im allgemeinen etwas näher am vorderen Ulnare als an der Mittelader. Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben beinahe quadratisch; Zwischenraum zwischen den Metasternalloben länglich-keilförmig. Hinterschenkel verlängert, mäßig schlank; Hintertibien mit elf bis zwölf Dornen bewaffnet.

Hauptfarbe eisenhaltig, überlegt mit maschiger, bräunlichschwarzer Zeichnung; Abdomen und Bauch holzbraun. Dorsum des Kopfes dunkler punktiert und ein ähnlich gefärbtes postoculares Band zieht sich über die Lateralloben des Pronotums, an der Prozona breiter als am Kopf und an der Metazona ziemlich plötzlich verbreitert. Augen bister; Antennen von der Hauptfarbe. Dorsum des Pronotums und die Lateralkiele mesad an der Metazona matt schwarz gerandet. Tegmina mehr oder weniger dicht mit den gewöhnlichen quadratischen Flecken von dunklerer Farbe gesprenkelt, die Grundfarbe mesad und distad mehr weißlich, die Zeichnung größer und regelmäßiger in der Nachbarschaft der Hauptadern. Flügel distad schwach braungewölkt, in dem Proximalteile des Radiatfeldes weißlich-glasig, Costalrand meso-distad stark braungewölkt; Hauptadern braungewölkt mit Ausnahme des weißlich-glasigen Feldes. Abdomen an den Seiten proximad und distad von mehr oder weniger wechselnder dunklerer Farbe. Vorder- und Mittelbeine mehr oder weniger deutlich dunkelgesprenkelt oder bräunlichschwarz geringelt. Genicularregion der Hinterschenkel mehr oder weniger gleichmäßig braunschwarz, ein heller Prägenicularannulus ockerfarben, und drei mehr oder weniger deutliche dorsale sowie ein deutlicher postmedianer ventraler Fleck schwärzlich; Hintertibien schwärzlich mit einem postgenicularen Ringel von klar graublauen und einer viel dunkleren postmedianen Ringelung von derselben Farbe, Dornen mit schwarzen Spitzen.

Maße.

Länge des Körpers	25 mm
Länge des Pronotums	3,9 „
Länge des Tegmens	18,5 „
Länge der Hinterschenkel	13,2 „

Außer der Type ist noch ein paratypisches Männchen untersucht worden. Das männliche Geschlecht zeigt keine wichtigen Abweichungen vom weiblichen Geschlecht, abgesehen vom Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben, der leicht verlängert ist, und daß die Metasternalloben zusammenstoßen. Die Maße des Männchens sind folgende:

Länge des Körpers	19 mm
Länge des Pronotums	3,3 „
Länge des Tegmens	16 „
Länge der Hinterschenkel	12 „

Paracinema Fischer.

Paracinema tricolor (Thunberg).

1815. G[ryllus] **tricolor** Thunberg.

Mém. Acad. Imp. Sc. St. Pétersbourg V p. 254 [„China"].

Mohasi See, Ruanda, Juli bis 29. Juli 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 ♀♀ in Alkohol. Südöstliches Ufer des Kiwu-Sees, August 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Bugoie-Wald, Ruanda, Februar bis November 1908 (v. STEGMANN und STEIN), 1 ♀ in Alkohol. Mawambi, Aruwimi-Ituri-Becken, Congostaat, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Diese Exemplare zeigen beträchtliche Größenverschiedenheiten, wie folgende Maße veranschaulichen:

	Mohasi-See	Mohasi-See	Kiwu-See	Bugoie-Wald
Länge des Körpers	34 mm	40 mm	38 mm	35 mm
Länge des Pronotums	6 „	6,5 „	7,5 „	6 „
Länge des Tegmens	26,5 „	27,8 „	34 „	29 „
Länge der Hinterschenkel	17,8 „	19,5 „	22,5 „	18,5 „

Die Ausmaße des Mawambi-Stückes sind dieselben, wie bei BOLIVARS *P. superba* aus Ost-Afrika (Usambara)[1]), aber die Merkmale des Fastigiums, des Gesichtes und der Färbung, wie sie für diese Species angegeben worden sind, sind sehr verschieden von denjenigen, die bei dem vorliegenden Exemplar ermittelt wurden.

Ochrilidia Stål.[2])

Ochrilidia stuhlmanni (Karsch).

1896. **Brachycrotaphus stuhlmanni** Karsch.

Entom. Zeit. Stettin LVII p. 262, Fig. 9a. [Westlicher Issango[3]), Zentral-Afrika].

Steppe in der Nähe von Kasindi, nördlich vom Albert-Edward-Nyanza, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 ♂♂, 2 ♀♀ in Alkohol. Beni, Semliki-Tal, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol. Kassenge, Albert-Nyanza, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀, eine Nymphe in Alkohol.

Wir haben vorgezogen, KARSCHs *stuhlmanni* beizubehalten, anstatt einigen anderen Autoren zu folgen und sie mit der senegalesischen *steindachneri* von

[1]) Mém. R. Soc. Españ. Hist. Nat. I p. 223, 1905.

[2]) Wir sehen uns genötigt, der Ansicht KARSCHs nicht beizustimmen, nach der dieser Name synonym zu *Platypterna* (Entom. Zeit. Stettin LVII p. 262—263) ist, da STAL ohne Kommentar und ohne besondere Beschreibung *Opomala tryxalicera* Fischer durch Monotypie zu seiner Type gemacht hat. Ohne Rücksicht auf das, was STAL selbst hatte, ist die Species *tryxalicera* Fischer die Basis für *Ochrilidia* und infolgedessen ist *Brachycrotaphus* nur ein reines Synonym.

[3]) Der Issango-Fluß ist die obere Stromstrecke des Semliki-Flusses, südwestlich von Ruwenzori.

KRAUSS synonym zu setzen, weil sie sich in einigen Punkten von der Gestalt der letzteren unterscheidet.

Aiolopus Fieber.[1])

Aiolopus thalassinus (Fabricius).

1781. [**Gryllus**] **thalassinus** (Fabricius).

Spec. Ins. I p. 367 [Italien].

Kiwu-See (Dr. KANDT), 1 ♂, 4 ♀♀ in Alkohol.

GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 304) hat diese Species aus Entebbe, Uganda beschrieben.

Chortoicetes Brunner.[2])

Chortoicetes fallax Karny.

1907. **C[hortoicetes] fallax** Karny.

Sitzungsberichte der K. akad. wissenschaftl. Wien, CXVI Abt. 1 p. 359 [Gondokoro; Zansibar].

Umgegend des Kiwu-Sees (Dr. KANDT), 1 ♂ in Alkohol. Rugege-Wald, S.W.-Ruanda in ungefähr 1800 m Höhe, 20. August 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, 1 ♀ in Alkohol.

Chortoicetes subparallelus n. sp.

Type: ♀, Umgegend des Kiwu-Sees, Zentral-Afrika (Dr. KANDT) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Diese Species bedarf wegen der nicht winkligen und im allgemeinen fast parallelen Lateralkiele des Pronotums keines Vergleiches mit den anderen Species des Genus. Jedoch ist sie sicherlich ein Glied dieser Gruppe.

Größe gering; Habitus fast zusammengedrückt, länglich. Fastigium rechtwinklig, der eigentliche Winkel sehr kurz abgerundet, Ränder sehr wenig erhaben, und die Scheibe mäßig ausgehöhlt, hintere Grenzlinie der Aushöhlung fast abgestutzt, ein klein wenig vor dem Cephalrand der Augen stehend; Fastigiofacialecke ziemlich kurz abgerundet, Faciallinie beträchtlich zurücktretend; Frontalcosta breit, beim Medianocellus leicht zusammengeschnürt, dorsad von demselben fast parallel, ventrad leicht ausgebreitet, in der Nachbarschaft des Ocellus breit gefurcht, im übrigen eben, durchweg rauh punktiert; Lateralgrübchen länglich trapezförmig, beträchtlich eingedrückt. Antennen fadenförmig, die Länge von Kopf und Pronotum leicht überragend; Augen wenig vorstehend, deutlich länger als der Infraocularteil der Wange. Pronotum dorsad dreifach gekielt, der Mittelkiel nur einmal durchschnitten, Lateralkiele weniger deutlich

[1]) *Coryphosima brevicornis* Karsch. GIGLIO-TOS hat diese Species von Mitiana, Uganda beschrieben (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 304).

[2]) Bezüglich dieses Namens, der aus Brancsik 1895 zitiert sein kann, vgl. Seite 81.

als der Mittelkiel, für eine kleine Strecke cephalad fast parallel, dann aber caudad leicht divergierend und kurz vor dem Caudalrande verschwindend, Lateralkiele dreimal durchschnitten; Cephalrand der Scheibe bogig abgestutzt, Caudalrand stumpfwinklig und am unmittelbaren Apex sehr kurz abgestutzt: Metazona siebartig punktiert, beträchtlich länger als die Prozona; Lateralloben ebenso breit als ihre größte dorsale Länge. Tegmina verlängert, die Spitzen der Hinterschenkel um die Länge der Pronotums überragend; Apex abgerundet; Costalrand proximad leicht gelappt; Intercalarader deutlich, etwas unregelmäßig, im allgemeinen der vorderen Ulnare näher, als der Mittelader. Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben beinahe quadratisch; Zwischenraum zwischen den Metasternalloben longitudinal, keilförmig. Hinterschenkel länglich; Hintertibien mit zehn bis elf Dornen bewaffnet.

Hauptfarbe zimtbraun mit Andeutungen eines breiten, ungleichen postocularen Bandes von rotbrauner Farbe am Kopfe, an den Lateralloben des Pronotums und den Pleuren. Tegmina seitlich von einem schwachen Dunkel entlang dem Humeralstamm, fast glasig. Flügel glasig, an den Adern, mit Ausnahme des dunklen Costalrandes, weißlich. Genicularbögen der Hinterschenkel schwärzlich; Hintertibien blaß-graublau, die Dornen mit schwarzen Spitzen.

Maße.

Länge des Körpers	20 mm
Länge des Pronotums	3,5 „
Länge des Tegmens	20 „
Länge der Hinterschenkel	12,5 „

Nur die Type dieser eigenartigen Form ist bekannt.

Oedipodinae.

Humbe Bolivar.[1])

Humbe tenuicornis (Schaum).

1853. **Pachytylus tenuicornis** Schaum.
Monatsberichte der K. akad. Wissensch. Berlin 1853 p. 779.

Sesse-Insel, Victoria-Nyanza, 10.—14. Dezember 1890 (STUHLMANN), 1 ♂, 1 ♀. Tanganjika-See (R. GRAUER), 1 ♀ in Alkohol.

Das Exemplar vom Tanganjika-See stimmt in seiner Größe mit dem von SAUSSURE als typisch beschriebenen *tenuicornis* überein, während die Tiere von der Sesse-Insel zur Varietät *minor* gehören.

[1]) *Humbe pachytyloides* Bolivar. Beschrieben aus Entebbe, Uganda von GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 305). *Humbe thalassina* (Kirby). 1902. *Chloebora thalassina* Kirby. Proc. Zool. Soc. London 1902. Vol. I p. 96 [Ruwenzori].

Morphacris Walker.

Morphacris sulcata (Thunberg).

1815. **G[ryllus] sulcatus** Thunberg.
Mém. Acad. Imp. Soc. St. Pétersbourg V p. 234 [Fundort nicht angegeben].

Kiwu-See (Dr. KANDT), 1 ♂ in Alkohol. Kissenji, Kiwu-See, Februar bis November 1908 (v. STEGMANN und STEIN), 1 ♂ in Alkohol. Buessa, südwestlich vom Albert-Nyanza, 12. August 1891 (STUHLMANN), 1 ♂. Beni, Semliki-Tal, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, 2 ♀♀ in Alkohol.

Diese Species wurde beschrieben aus Entebbe, Uganda von GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 305).

Heteropternis Stål.

Heteropternis kilimandjarica Sjöstedt.

1909. **Heteropternis kilimandjarica** Sjöstedt.
Wissenschaftl. Ergebn. der Schwed. zool. Exp. Kilimandjaro pt. XVII p. 174 [Kibonoto, Kilimandscharo].

Niansa, Ruanda, in einer Höhe von 1500 m, 11. August 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♀ in Alkohol.

Dieses Exemplar stimmt mit dem beschriebenen Stücke völlig überein mit Ausnahme der etwas geringeren Größe und der gelblichen statt der rosafarbenen Flügelbasis. Dieses letztere Merkmal variiert innerhalb der Species bei *H. couloniana* und bei den Species zahlreicher verwandter Genera.

Heteropternis couloniana (Saussure).

1884. **Dittopternis couloniana** Saussure.
Prodr. Œdipod. p. 125 [Alatife, Guinea].

Rugege-Wald, SW.-Ruanda, in einer Höhe von ungefähr 1800 m, 20. Aug. 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♀ in Alkohol. Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, September 1907, (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 ♀♀ in Alkohol. Bugoie-Wald, nordwestlich Ruanda, Februar—November 1908 (v. STEGMANN und STEIN), 8 ♀♀ in Alkohol. Mgoba, westlicher Rand des Semliki-Tales, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Wald nordwestlich von Beni, Semliki-Tal, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, 3 ♀♀. Oberer Ituri, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂.

Beschrieben aus Entebbe, Uganda von GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 305).

Gastrimargus Saussure.

Gastrimargus virescens (Thunberg).

1815, G[ryllus] virescens Thunberg.

Mém. Acad. Imp. Sci. St. Pétersbourg V p. 245 [Keine Fundortangabe].

Ruhanga, Mpororo, 24.—26. April 1891 (STUHLMANN), 3 ♀♀. Niansa, Ruanda, Höhe ungefähr 1500 m, 11. August 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 2 ♀♀ in Alkohol. Bugoie-Wald, nordwestlich Ruanda, Februar—November 1908 (v. STEGMANN und STEIN), 1 ♀ in Alkohol. Südöstliches Ufer des Kiwu-Sees, August 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Vulkanische Gegend nordöstlich vom Kiwu-See, Oktober 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (Leutnant v. WIESE), 1 ♀ in Alkohol.

Dieser Name scheint auf derselben Species basiert zu sein, die SAUSSURE im Jahre 1884 als *verticalis* bezeichnet hat.

Die Maße der oben angeführten Stücke sind wie folgt:

	Ruhanga mm	Ruhanga mm	Ruhanga mm	Niansa mm	Niansa mm	Bugoiewald mm	Ufer d. Kiwu mm	Vulk. Gegend mm	G. vitripennis Issango-Fluß mm
Länge des Pronotums	12	12,2	12,5	11,5	12	12,5	12,5	11,8	12,5
Länge des Tegmens	35,5	38,5	38	35	36,5	37	33,5	36,2	43
Länge der Hinterschenkel	26,5	27	27,5	26	25,8	26,5	26,8	26,8	29

GIGLIO-TOS hat über diese Species aus Entebbe, Uganda berichtet (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 305).

Gastrimargus vitripennis (Saussure).

1888. Oe[daleus] vitripennis Saussure.

Addit. Prod. Œdipod. p. 38 [Kap der Guten Hoffnung].

Issango[Semliki]fluß, 0° 49′ n. Br., Juni 1891 (STUHLMANN), 1 ♀.

Bei diesem Stück fehlt das Flügelband gänzlich und die Flügel sind fast ausschließlich glasig mit Ausnahme der Bräunung gewisser Adern, während die Tegmina eine weniger deutliche Makulation zeigen und in der distalen kleiner sind als bei *G. virescens*. Das vorliegende Stück unterscheidet sich von der Originalbeschreibung dadurch, daß die Caudalecke des Pronotums zugespitzt ist und so in dieser Richtung sich *virescens* nähert, von welcher *vitripennis* überhaupt wohl nur eine Phase zu sein scheint. Ebenso mag es mit SJÖSTEDTs *G. volkensi* vom Kilimandscharo und Meru[1]) sein, da diese Species auf jeden Fall

[1]) Wissenschaftl. Ergebn. der Schwed. zool. Exp. Kilmandjaro pt. XVII p. 172 pl. 7, Fig. 6.

sehr nahe verwandt ist und sich nur, soweit wir bestimmen konnten, durch den mehr erhabenen und schärferen pronotalen Kiel, sowie durch den spitzeren Winkel des Caudalrandes der pronotalen Scheibe unterscheidet. In dem ersteren Merkmal stimmt ein Stück mit der Beschreibung von *vitripennis* überein, während es in dem letzteren mehr *volkensi* gleicht. Da nun *vitripennis* der ältere Name ist und SJÖSTEDT es unterlassen hat, die neue Form mit ihrem nächsten Verwandten zu vergleichen, so scheint es uns das beste, vorläufig SAUSSURES Bezeichnung für das vorliegende Stück zu gebrauchen.

Gastrimargus marmoratus (Thunberg).[1])

1815. **G[ryllus] marmoratus** Thunberg.

Mém. Acad. Imp. Sci. St. Pétersbourg V p. 232 [Kap der Guten Hoffnung].

Undussuma, südwestlich vom Albert-Nyanza, in einer Höhe von 1050 m, 27. Juli 1891 (STUHLMANN), 1 ♀. Fuß des Ruwenzori (Westseite), Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Beni, Semliki-Tal, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 ♀♀ in Alkohol.

Das Undussuma-Stück dieser weitverbreiteten Species zeigt eine graubräunliche Phase der Färbung, während die Stücke vom Ruwenzori und aus Beni am Dorsum, an den Seiten des Kopfes, am Pronotum und dem Analfelde der Tegmina mehr oder weniger grünlich sind. KIRBY hat diese Species erwähnt aus einem Gebiete zwischen dem Victoria-Nyanza und dem Tanganjika-See (Proc. Zool. Soc. London 1902, Vol. I p. 97) und aus Uganda (in JOHNSTON, Uganda Protect. p. 468).

Trilophidia Stål.

Trilophidia annulata (Thunberg).

1815. **G[ryllus] annulatus** Thunberg.

Mém. Acad. Imp. Sci. St. Pétersbourg V p. 234 [Fundort nicht angegeben].

Sesse-Insel, Victoria-Nyanza, 11. Dezember 1890 (STUHLMANN), 1 ♂, 1 ♀. Bundeko, südlich vom Albert-Nyanza, 3. Juli 1891 (STUHLMANN), 1 ♀. Umgebung des Kiwu-Sees (Dr. KANDT), 1 ♀ in Alkohol. Avakubi, Aruwimi-Ituri-Tal, 22. April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Die Flügelbasis und ein Teil der Flügelplatte ist bei diesen Stücken gelblich. Die Maßverhältnisse sind gleich oder nur wenig geringer wie bei *T. minor* Bruner[2]), einer Species, deren Bezeichnung uns lediglich in bezug auf kleine Exemplare dieser weitverbreiteten und sehr variablen Species begründet zu sein scheint.

---

[1]) *Pachytylus migratoroides* (Reiche und Fairmaire). Von KIRBY erwähnt (in Johnstohn, Uganda Protect. I p. 468) aus Uganda. *Œdaleus nigrofasciatus* (De Geer). Erwähnt von GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 305) aus Entebbe, Uganda.

[2]) In VOELTZKOW, Reise in Ostafrika II p. 635. 1910.

Giglio-Tos hat diese Species erwähnt aus Entebbe, Bimbye und Kaibo, Uganda und Fort Portal, Toro (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 305).

Acrotylus sp.

Umgegend des Kiwu-Sees (Dr. Kandt), 1 ♂ in Alkohol.

Dieses Stück steht der *A. blondeli* Saussure und *A. hyalinus* Bolivar sehr nahe, zeigt aber auch einige Verwandtschaft zu *A. variegatus* Brancsik, aber in Ermanglung besseren Materials scheint es nicht geraten, es als neu zu beschreiben, obgleich es in einigen Punkten von jeder der oben erwähnten Formen abweicht. Saussures *blondeli* ist größer mit himmelblauen Hintertibien, während *hyalinus* in bezug auf Größe der Kiwu-Type gleichkommt, jedoch in der Frontalcosta und im Mittelkiel der Prozona abweicht.

Das Stück zeigt folgende Maße:

Länge des Körpers	15,5 mm
Länge des Pronotums	2,6 „
Länge des Tegmens	17 „
Länge der Hinterschenkel	9,2 „

Acrotylus patruelis (Herrich-Schäffer).[1])

1838. **Gryllus patruelis** Herrich-Schäffer.

Ins. Deutsch. fasc. CLVII pl. 18 [Fundort nicht angegeben].

Usumbura, Tanganjika-See, November—Dezember 1907 (von Stegmann und Stein), 1 ♂ in Alkohol.

Pyrgomorphinae.

Chrotogonus Serville.[2])

Chrotogonus lameerei Bolivar.

1904. **Chr[otogonus] lameerei** Bolivar.

Bol. R. Soc. Españ. Hist. Nat. IV p. 92, 93, 100 [Congo; Oberer Sanga, Franz. Congo].

Usumbura, Tanganjika-See, November—Dezember 1907 (von Stegmann und Stein), 3 reife ♂♂, 3 reife ♀♀, 1 unreifes ♂ in Alkohol. Umgegend des Kiwu-Sees (Dr. Kandt), 2 reife ♂♂, 3 reife ♀♀, 1 unreifes ♀ in Alkohol. Kassenje, Albert-Nyanza, März 1908, (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ Alkohol. Fort Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 reifes ♀, 1 unreifes ♀ in Alkohol. Mgoba, Westrand des Semliki-Tales, Congostaat (Deutsche Zentr.-Afr. Exp.), 1 ♀ in

[1]) *Mecostibus sublaevis* Karsch. 1896. Ent. Zeit., Stettin LVII p. 267 [Tanganjika-See (Reichard)].

[2]) *Chrotogonus lugubris* (Blanchard). Erwähnt von Giglio-Tos (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 300) aus Entebbe, Mitiana, Katende, Bimbye und Kaibo, Uganda, Fort Portal und Ibanda, Toro.

Alkohol. Buessa, südwestlich vom Albert-Nyanza, 12. August 1891 (STUHLMANN), 6 reife und 1 unreifes ♀♀. Wald zwischen Irumu und Mawambi, Ituri-Aruwimi-Becken, Congostaat, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Diese Serie von 25 Stücken zeigt einen sehr hohen Grad von Veränderlichkeit in der Länge der Tegmina und Flügel und in dem braungewölkten oder nicht braungewölkten Aussehen der letzteren. Man könnte leicht den größeren Teil der Serie nach der Länge der Tegmina und Flügel willkürlich in verschiedene Typen teilen, aber die Zwischenstücke machen eine Definition dieser Typen praktisch zur Unmöglichkeit. BOLIVAR anerkannte eine Brachypterusform der Species, aber der Umfang der Variation, der in der vorliegenden Serie sich ergab, ist eben viel größer als bei dem von BOLIVAR untersuchten Material. 2 ♂♂ jedoch und 2 ♀♀ gehören zu dem echten Makropterustyp, die alle aus Usumbara, mit Ausnahme eines Buessa-♀, stammen. Die kürzesten Tegmina wurden bei einem Usumbara-♂ ermittelt.

Die Maße desselben sind folgende:

Länge des Körpers	13,8 mm
Länge des Pronotums	3,5 „
Länge des Tegmens	5,3 „
Länge der Hinterschenkel	7,8 „

Alle vorliegenden Serien mit Ausnahme verschiedener Usambara-Stücke stimmen in der mehr oder weniger starken Braunwölkung der Flügel überein und weichen somit von der Originalbeschreibung ab, mit welcher jedoch die Usambura-Individuen wieder übereinstimmen, da bei diesen die Flügel glasig sind. Andere Unterschiede sind bei den zwei Typen nicht vorhanden, und deshalb halten wir es für angebracht, sie als ein und dieselbe Species zu betrachten.

BOLIVAR hat diese Species[1]) von einer Anzahl von Lokalitäten aus dem westlichen Teile des Congostaates und von Portugiesisch-Guinea berichtet. Die am weitesten östlich gelegene Lokalität ist Luluabourg.

Chrotogonus hemipterus Schaum.

1853. **Chrotogonus hemipterus** Schaum.
Berl. Akad. Wissensch., Berlin 1853 p. 780.[2])

Niansa, Ruanda, in einer Höhe von ungefähr 1500 m, 11. August 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Kissenji, Kiwu-See, Februar—November 1908 (v. STEGMANN und STEIN) 1 ♂, 3 ♀♀, 1 unreifes ♀ in Alkohol.

---

[1]) Mém. Soc. Ent. Belg. XVI p. 88.

[2]) Da wir nicht imstande waren, diese Referenz zu bestätigen, haben wir die detailliertere Beschreibung desselben Autors, in Peters, Reise, nach Mossamb., Zool. V p. 143 pl. VII A, Fig. 12 [Inhambane] geprüft.

Diese Stücke sind mit einem Material dieser Species von verschiedenen Lokalitäten in Portugiesisch-Ost-Afrika verglichen worden und, obgleich sich unter ihnen beträchtliche Abweichungen zeigen, halten wir sie für Vertreter von SCHAUMs Species.

Die Tegmina zweier Stücke nähern sich dem Typ, den man in *rendalli* gefunden zu haben glaubt, der jedoch nichts weiter als eine Variation der wahren Species ist. Die Maße der vorliegenden Serie sind folgende:

	Länge des Körpers	Länge des Pronotums	Länge des Tegmens	Länge der Hinterschenkel	Apex des Tegmens
♀					
Niansa . . .	21,5 mm	3,5 mm	3,5 mm	8 mm	Zugespitzter Innenrand ausgebuchtet
Kissenji . . .	21,5 ,,	4 ,,	2,7 ,,	8 ,,	Stumpf rechtwinklig Innenrand fast gerade
,, . . .	22,5 ,,	4,2 ,,	3,8 ,,	9 ,,	Zugespitzter Innenrand fast gerade
,, . . .	22 ,,	4 ,,	3,8 ,,	8,5 ,,	Zugespitzter Innenrand fast gerade
♂					
Kissenji . . .	13,2 ,,	2,6 ,,	1,7 ,,	6,8 ,,	Abgerundet rechtwinklig. Innenr. fast gerade

Diese Species ist aus zahlreichen Lokalitäten des südlichen Afrika berichtet worden, jedoch noch keine bisher aus der Seenregion.

Taphronota Stål.

Taphronota thælephora (Stoll).

1813. **G[ryllus] thælephorus** Stoll.

Natur. Afbeeld. Beschr. Spooken, etc. p. 32, reg. 11 pl. XVI B Fig. 59 [Fundort nicht angegeben].

Awakubi, Aruwimi-Ituri-Becken, Congostaat, 22. April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) 1 ♀ in Alkohol.

Dieses Stück stimmt mit der Originalzeichnung sowie mit Material aus Kamerun darin überein, daß es nur einen einzigen gelben Annulen an den Antennen hat. Versuchsweise wenigstens scheint es wünschenswert, diese Form als verschieden von *ferruginea* zu behandeln, obwohl sie wahrscheinlich nur Formen derselben Species sind. KARSCHs *gabonica*[1]) scheint die gleiche zu sein, während *apicicornis* Fairmaire, welche von BOLIVAR als synonym bezeichnet ist, sehr abweichend erscheint, da sie bläuliche Tibien hat, und der Name kann möglicherweise WALKERs *pulchripes* ersetzen. GIGLIO-TOS' *Pyrgophyma sabaudum*[2]) dagegen gleicht mehr dieser Species oder ist jedenfalls eine sehr nahe verwandte Form.

[1]) KIRBY (Proc. Zool. Soc. London 1902, pt. I, p. 98) hat diese Form vom Ruwenzori berichtet.

[2]) Bollett. Mus. Zool. Anat. Comp., Torino XXII n. 554 p. 3, [Entebbe, Uganda].

Taphronota ferruginea (Fabricius).

1781. [Gryllus] **ferrugineus** Fabricius.

Spec. Ins. I p. 367 [Mittel-Afrika].

Sesse-Inseln, Victoria-Nyanza, 12.—15. Dezember 1890 (STUHLMANN), 2 ♀♀. Fort Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀.

Diese Stücke stimmen mit der Originalbeschreibung sehr gut überein, die Antennen sind doppeltgelb geringelt bei einem Stück von den Sesse-Inseln und dem Stück aus Beni; bei den übrigen Individuen von den Sesse-Inseln fehlend. Die Färbung der vorliegenden Serie zeigt geringe Verschiedenheit bis auf die Intensität des Orangerot auf der internalen und ventralen Oberfläche der Hinterschenkel.

Taphronota amaranthina Bolivar.

1904. **Taphronota amaranthina** Bolivar.

Bol. R. Soc. Españ. Hist. Nat. IV p. 400 [Togo, West-Afrika].

Bugoie-Wald, nordwestlich Ruanda, Februar—November 1908 (v. STEGMANN und STEIN), 2 reife ♂, 1 unreifes ♀ in Alkohol. Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 reifes ♂, 1 unreifes ♀ in Alkohol. Mgoba, westlicher Rand des Semliki-Tales, Congostaat, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 reifes und 1 unreifes ♂ in Alkohol. Bataibo am Duki-Fluß, westlich vom Albert-Nyanza, 4. November 1891 (STUHLMANN), 1 ♀. Ituri-Fähre, westlich vom Albert-Nyanza, 25. August 1891 (STUHLMANN), 1 ♀.

Außer den oben angeführten Stücken haben wir noch einige Ugandastücke untersucht. Die Serie von elf reifen Stücken zeigt, daß die purpurne Färbung der Cephal- und Caudalränder des Pronotums nicht überall vorhanden ist, vielmehr nur bei dem Ituri-Fähre-Stück gefunden wurde und auch hier nicht deutlich markiert. Die Hinterschenkel variieren zu einem beträchtlichen Grade durch ihre ganze Oberfläche, die mehr oder weniger stark oder überhaupt nicht (die Ventraloberfläche natürlich ausgenommen) blutrot übergossen, während die Flügelscheiben in der Tiefe der Farbe variieren. Die Antennen zeigen bei einigen wenigen Stücken außer den distalen mehr oder weniger vollständige mediane gelbliche Annuli, so daß diese Stücke in dieser Beziehung *T. ferruginea* ähneln. Das Fastigium zeigt beträchtliche Abweichungen in bezug auf den Grad seiner Verminderung sowie in der abgestutzten oder mehr oder weniger abgerundeten Beschaffenheit des Apex.

Taphronota sp.

Wald nordwestlich von Beni, Semliki-Tal, Congostaat. Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 unreifes ♂ in Alkohol. Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 unreifes ♂ in Alkohol.

Dictyophorus Thunberg.[1])

Dictophorus laticinctus Walker.[2])

1870. Petasia laticincta Walker.

Catal. Derm. Salt. Brit. Mus. III p. 544 [Congo].

Kissenji, Kiwu-See, Februar—November 1908 (v. STEGMANN und STEIN), 3 reife ♀♀, 1 unreifes ♂ in Alkohol. Bugoie-Wald, Ruanda, Februar—November 1908 (v. STEGMANN und STEIN), 1 reifes ♀ in Alkohol. Ebene am unteren Semliki-Fluß, März 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 2 ♂♂ in Alkohol.

Diese Species, welche gewöhnlich unter dem späteren Namen *anchietae* Bolivar aufgeführt wird, ist augenscheinlich sehr veränderlich und kann nicht immer durch Vergleichung der Antennenlänge (siehe BOLIVAR, Bol. R. Soc. Espan. Hist. Nat. IV, p. 310) von *D. griseus* getrennt werden. Die Maße der Antennen und der pronotalen Länge der vorliegenden Serie sind folgende:

	Antennen	Pronotum
Kissenji, ♀	12,6 mm	13 mm
Kissenji, ♀	13 ,,	13 ,,
Kissenji, ♀	11,2 ,,	12 ,,
Bugoie-Wald, ♀	12,8 ,,	13,2 ,,
Semliki-Fluß, ♂	13,5 ,,	13,8 ,,
Semliki-Fluß, ♂	13,5 ,,	13,2 ,,

Bei allen diesen Stücken sind die Flügel breit, und der schwarze Rand ist über den Axillarteil des Flügels fortgesetzt an dem Innenrand. Die Hinterschenkel der meisten Stücke bleiben in ihren Ausmaßen hinter den Maßangaben BOLIVARS für *anchietae* zurück, jedoch tritt in dieser Beziehung eine Veränderlichkeit bis über 2 mm auf.

Dictyophorus karschi (Bolivar).[3])

1904. T[apesia] karschi Bolivar.

Bol. R. Soc. Españ. Hist. Nat. IV p. 315 [Oberer Maringa-Fluß und Kassongo bis zu den Stanley-Fällen, Congofreistaat; Kamerun].

Avakubi, Aruwimi-Ituri-Fluß, 22. April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 ♀♀ in Alkohol. Wald zwischen Irumu und Mawambi, Ituri-Becken, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

[1]) In Übereinstimmung mit dem internationalen Kodex müssen wir diesen Namen anstatt der späteren *Petasia* Serville und *Tapesia* Bolivar annehmen. KIRBY (Trans. Ent. Soc. London 1902, p. 88) hat *D. spumans* als Type ausgewählt.

[2]) Diese Species ist unter dem Synonym *D. anchietae* aus Entebbe, Uganda und Tanganjika von KIRBY (Proc. Zool. Soc. London 1902, pt. I p. 98) erwähnt.

[3]) *Dictyophorus oberthuri* Bolivar ist vom Victoria-Nyanza von BOLIVAR (Bol. R. Soc. Españ. Hist. Nat. IV p. 311) berichtet. Dieses ist ein westafrikanischer Typ, der sonst nur von Lagos und Togo bekannt ist. GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 303) hat *Dictyophorus*

Die Tegmina der Avakubi-Stücke haben eine Länge von 24,5 und 26 mm, die des Irumu-Mawambi-Stückes 26 mm; die Avakubi-Stücke zeigen keine sichtbaren tibialen Ringelungen, das zuletzt angeführte Stück dagegen läßt schwache Spuren einer Ringelung an einem Beine erkennen.

Phymateus Thunberg.[1])

Phymateus brunneri Bolivar.

1884. **Phymateus brunneri** Bolivar.
Anales Soc. Españ. Hist. Nat. XIX p. 464 [Benguella, Angola].

Kissenje, Nordostküste des Kiwu-Sees, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂. Gegend um den Kiwu-See (Dr. KANDT), 2 ♂♂ in Alkohol. Kiwu-See (Dr. KANDT), 2 ♂♂ in Alkohol. Im Walde zwischen Irumu bis Mawambi, Ituri-Aruwimi-Tal, Congo, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Die Stücke aus Kissenje stimmen vollständig mit den Exemplaren beiderlei Geschlechts vom Kikuyu-Escarpement, Britisch-Ostafrika und mit einem unvollständigen Weibchen aus Benguella überein.

Von *Ph. viridipes* Stal, der durch ein Weibchen aus Sheikh Husein, Gallaland, welches genau mit BOLIVARS neuer Figur dieser Art übereinstimmt[2]), unterscheidet sich die vorliegende Form dadurch, daß das Rot der Flügel mehr karminfarben und weniger ziegelrot ist, während ihre Apices weniger gelblichgrün sind. Die Ausdehnung des blauen Fleckens auf den Flügeln und die Beschaffenheit der Tuberkeln des Pronotums, die von BOLIVAR besonders bewertet werden (Bol. R. Soc. Españ. Hist. Nat. IV, p. 406), alles dieses scheint mir für die Diagnose nicht besonders wichtig zu sein. Soweit ich in der Lage bin, von den Stücken, die beinahe ihre ganze ursprüngliche Färbung verloren haben, etwas Sicheres auszusagen, so repräsentieren die in Alkohol aufbewahrten Exemplare dieselbe Species wie die trocken präparierten Tiere aus Kassenje. Es besteht aber natürlich eine leichte Unsicherheit, der nicht aus dem Wege zu gehen ist, wenn in Alkohol aufbewahrtes Material mit trockenen und deutlich gefärbten Stücken verglichen wird.

Die Maße eines Paares sind die folgenden:

griseus Reiche und Fairmaire von Nakitava, Mobuku-Tal, Ostseite des Ruwenzori, in einer Höhe von 3000 m berichtet.

[1]) *Phymateus aegrotus* (Gerstaecker). Diese Art wurde in der Gegend zwischen Victoria-Nyanza und dem Tanganjika-See (KIRBY, Proc. Zool. Soc. London 1902, Vol. I p.97) und ebenso in Uganda (KIRBY in Johnston, Uganda Protect. I p. 468) gefunden. *Phymateus viridipes* Stal. GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 303) erwähnt diese Species aus Entebbe, Uganda.

[2]) Genera Insectorum, Orth, Pyrgomorph., pl. fig. 3. Das Stück aus Sheikh Husein ist das einzige als *P. aegrotus* von uns erwähnte Exemplar. (Proc. Acad. Nat. Sci. Phila. 1901, p. 374.)

	♂ Kissenje (trocken)	♀ Irumu-Mawambi (feucht)
Körperlänge	49 mm	65 mm
Länge des Pronotums.	11 ,,	15 ,,
Länge des Tegmens	55 ,,	61 ,,
Länge der Hinterschenkel . . .	25 ,,	31,5 ,,

Das Tier ist bei Toro aufgezeichnet von GIGLIO-TOS (In Abruzzi, Il Ruwenzori, I. p. 303) und ebenso am Moero-See und am Tanganjika.

Phymateus purpurascens Karsch.

1896. **Phymateus purpurascens** Karsch.
Entom. Zeitung Stettin LVII p. 272 [Kilimandscharo].

Bugoiewald, nordwestlich Ruanda, 1907 und Februar—November 1908, (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. und VON STEGMANN und STEIN), 2 ♀♀ in Alkohol. Beni, Semliki-Tal, Congo, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Diese Exemplare sind mit trockenem Material der Species — 3 ♂♂ aus dem Kikuyu-Escarpement, Britisch-Ostafrika und einem Paar aus Britisch-Uganda — verglichen worden. Sie stimmen vollkommen überein, wenn man natürlich außer acht läßt, daß bei den in Alkohol aufbewahrten Exemplaren die Färbung der Flügel viel schwächer ist als bei den trockenen Stücken. Das Männchen ist ein wenig kürzer als die Originalmaße, während das Weibchen dieselben übertrifft.

Diese Species war bisher nur von der von KARSCH angegebenen Lokalität und aus Abyssinia bekannt.

Phymateus sp.

Kiwu-See (Dr. KANDT), 3 unreife ♀♀ in Alkohol.

Zonocerus Stål.

Zonocerus elegans (Thunberg).

1815. **G[ryllus] elegans** Thunberg.
Mém. Acad. Imp. Acad. Sci., St. Pétersb. V p. 226 [Keine Patriaangabe].

Usumbura, am Nordende des Tanganjika-Sees, November—Dezember 1907 (v. STEGMANN und STEIN), 4 ♂♂, 3 ♀♀ in Alkohol.

Alle vorliegenden Serien gehören zum brachypterus-Typ. Die Stücke sind fast einfarbig, aber sie sind sehr verschieden in der Größe, besonders im männlichen Geschlecht. Die Extreme in der Größe bei den Männchen weisen folgende Maße auf:

Länge des Körpers . . .	35,5 mm	42,5 mm
Länge des Pronotums. .	8,2 ,,	9 ,,
Länge des Tegmens . .	10,5 ,,	14 ,,
Länge der Hinterschenkel	18,5 ,,	20,5 ,,

Die Species ist am Nyassa-See und in Uganda (KIRBY, in JOHNSTON, Uganda Protect. I p. 468) erbeutet. Sie ist für die östliche und südliche Steppe typisch.

Zonocerus variegatus (Linnaeus).

1758. [**Gryllus (Locusta)**] **variegatus** Linnaeus.
Syst. Nat. X ed p. 432 [„America"].

Beni, Semliki-Tal, Congo, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 reifes ♂, 2 reife ♀♀, 2 unreife ♂♂ in Alkohol. Undussuma, südwestlich des Albert-Nyanza, in einer Höhe von 1050 m, 23. Juli bis Ende Juli 1891 (STUHLMANN), 1 ♂, 2 ♀♀.

Die vorliegenden Stücke sind von den Vertretern des Materials aus Liberia, Kamerun und Angola, mit denen sie verglichen worden sind, nicht abzutrennen. Ein Paar aus Undussuma und die reifen Stücke aus Beni weisen die folgenden Maße auf:

	Undussuma		Beni		
	♂	♀	♂	♀	♀
Körperlänge	37,5 mm	40,5 mm	40 mm	52[1]) mm	39,5 mm
Länge des Pronotums . . .	9,8 „	10,5 „	9,6 „	10,5 „	10,5 „
Länge des Tegmens	26 „	25 „	22,5 „	24 „	23 „
Länge der Hinterschenkel . .	20,5 „	20,5 „	20 „	19 „	19 „

Von den Fundorten ist die Angabe wertvoll, daß diese Species auch in Uganda (Entebbe, Mitiana und Kaibo) und Toro (Ibanda) angegeben von GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 302), vorkommt.

Parasphena Bolivar.

Parasphena ruandensis n. sp.

Type: ♀, Ninagongo, Virungavulkane, nördlich des Kiwu-Sees, in einer Höhe von 3000 m, 5. Oktober 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum].

Verwandt mit *P. meruensis* Sjöstedt[2]) aus Meru und vom Kilimandscharo, sie unterscheidet sich aber von letzterer Form durch das längere und zugespitztere Fastigium, mehr niedergedrückten und verbreiterten Körper (besonders im weiblichen Geschlecht), durch das Fehlen der schwarzen Zeichnung auf den Antennen, durch das Fehlen der roten Farbe an den Beinen und durch zahlreiche andere Farbenverschiedenheiten. Diese Form stimmt mit *P. meruensis* und *pulchripes* in ihrer vollständig flügellosen Lage überein.

[1]) Abdomen anormal lang.

[2]) Wissensch. Ergeb. Schwed. Zool. Exped. Kilimandj. XVII p. 179, Taf. 7, Fig. 7—8.

Von kleiner Gestalt; Habitus depreß, spindelförmig; Oberfläche zum großen Teil fein tuberkuliert. Die dorsale Länge des Kopfes nur etwas geringer als die des Pronotums; Interocularregion und die Basis des Fastigiums etwas depreß, die Zwischenraum beinahe so breit wie das Auge in der Tiefe; Fastigium spitz-dreieckig, der Apex sehr wenig abgerundet; Faciallinie stark zurücktretend und konkav, der Fastigiofacialecke stark zugespitzt; Frontalcosta sehr schmal, ventrad leicht verbreitert, deutlich gefurcht; Supplementarfacialkiele regelmäßig ventrad buchtig divergierend, aber vor der Clypealsutur kürzlich konvergierend; Augen nur wenig vorgewölbt, im Umriß beinahe eiförmig, ventrocaudad abgestutzt, etwas länger als die halbe Länge der Infraocularsutur; Antennen etwas länger als das Pronotum, depreß. Die Lateralloben des Pronotums stark divergierend; Cephalrand der Scheibe beinahe abgestutzt, Caudalrand beinahe abgestutzt mit einer sehr deutlichen aber seichten medianen Ausbuchtung; die Prozona ist mit einem schwachen medianen Kiel versehen, an der Metazona verschwommen; Querfurchen stark vertieft, den medianen Kiel durchschneidend; am Cephalteil der Prozona sind sehr kurze seitliche Kiele vorhanden, Andeutungen von lateralen schulterartigen Ecken sind nirgend vorhanden; Lateralloben bedeutend länger als breit, Ventralrand schräg abgestutzt, ventrocephale Ecke stumpfwinklig abgerundet, ventrocaudale Ecke spitzwinklig, die eigentliche Ecke schmal abgerundet. Der Rand des Mesonotums und des Metanotums ist dem des Pronotums ähnlich, aber die Ausrandung ist breiter. Abdomen mit einem feinen mediolongitudinalen Kiel; Schneiden des Ovipositors stark gestreckt, länglich, konisch, die Ränder des dorsalen Paares fein gesägt. Prosternalprojektion stark quer, niedrig, bogenförmig, kompreß; Zwischenraum zwischen den Sternalloben stark quer. Vorder- und Mittelbeine schlank. Die Ventrolateralfläche der Hinterschenkel sehr verbreitert, beinahe ebenso breit wie die Dorsolateralfläche, die Schenkel sind im Querschnitt deutlich dreieckig und denen der Schenkellänge der Ovipositorspitzen nahe reichend, die Seiten (Dorsolateralfläche) von ungleicher und nur wenig ausgeprägtem Muster, Lateralcarina stark ausgeprägt, Geniculalloben etwas spitz; Hintertibien etwas kürzer als die Länge der Schenkel, am Außenrand mit sechs bis sieben Dornen versehen, am Innenrande mit zehn Dornen, der distale Teil der Tibien sehr wenig einwärts gebogen, etwas verbreitert, Ränder deutlich erhaben.

Allgemeine Färbung matt Gallensteingelb, an den Beinen ins Grünliche übergehend; Antennen proximad grünlich, distad karminfarben; Augen nußbraun; Hinterbeine und Tarsen blaßlasurgrün, die äußersten Spitzen der Dornen sehr schwach bräunlichschwarz angehaucht.

Maße.

	♀ (Type)	♂ (Paratype)
Körperlänge	23 mm	14,8 mm
Länge des Pronotums. . . .	4 „	2,8 „
Länge der Hinterschenkel . .	10,3 „	8,2 „

Über die Type liegen folgende Angaben vor:

Ninagongo, Virungavulkane, 5. Oktober 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 5 reife und 2 unreife ♂♂, 2 unreife ♀♀ (Paratypen). Karissimbi, Virungavulkane, in einer Höhe von 2900 m, November 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 reife ♂♂ in Alkohol. Südöstliches Ufer des Kiwu-Sees, August 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 reifes ♀ in Alkohol. Rugege-Wald, Südwest-Ruanda, in einer Höhe von 1800 m, 20. August 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 unreifes ♀ in Alkohol. Bugoie-Wald, Nordwest-Ruanda, in einer Höhe von 2500 m, November 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 reife ♀♀ in Alkohol. Bugoie-Wald, Nordwest-Ruanda, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 15 reife ♂♂, 25 reife ♀♀, 2 unreife ♀♀ in Alkohol.

Das männliche Geschlecht unterscheidet sich durch die folgenden wichtigen Merkmale vom weiblichen:

Gestalt schlanker und länglicher, aber spindelförmig. Vertex weniger deutlich niedergedrückt, als beim weiblichen Geschlecht; Fastigium mehr zugespitzt als beim Männchen, proximale Breite desselben nicht größer als seine Länge; Augen etwas vorgewölbter. Der Mediankiel des Pronotums meistens fehlend, und der Caudalrand der Scheibe tiefer ausgerandet; die rudimentären Lateralkiele deutlicher und ausgeprägter als beim Weibchen, die ganze Prozona bedeckend und deutlich, in der Mitte einander berührend; Ventralrand der Lateralloben caudad bogenförmig, der Caudalrand der Loben deutlich bogenförmig ausgerandet. Mesonotum und Metanotum caudad abgestutzt. Supraanalplatte dreieckig, zugespitzt, die Oberfläche glatt; Cerci kurz, griffelförmig; Subgenitalplatte sehr kurz, etwas zusammengedrückt, der Apex ist von der Seite gesehen abgestumpft und trägt einen abgestumpften Mediolongitudinalkiel. Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben mäßig quer; zwischen den Metasternalloben etwas länglich, die Loben konvergieren caudad sehr stark.

Die Männchen sind der Hauptsache nach ebenso gefärbt wie die Weibchen. Ein einziges Exemplar ist jedoch auszunehmen, von welcher in dieser Beziehung der weiblichen Type nahe kommt. Bei diesem Stück ist nämlich die Ventralfläche des Abdomens fast vollständig karmesin. Keines der Männchen hat gebrannt karminfarbene Antennen wie die Weibchen, anstatt dessen weisen sie einen schwachen grünlichen Schimmer auf, der vom blassen Grün mehr oder weniger zum tiefen Olivengrün wolkig übergeht.

Tanita Bolivar.

Tanita loosi Bolivar.

1904. **T[anita] loosi** Bolivar.

Bol. R. Soc. Españ. Hist. Nat. IV p. 449 [Congo].

Kiwu-See (Dr. KANDT), 1 ♀ in Alkohol. Gegend des Kiwu (Dr. KANDT), 1 ♀ in Alkohol. Steppe in der Nähe von Kasindi, Albert-Edward-Nyanza,

Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 3 ♂♂ in Alkohol. Beni, Semliki-Tal, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol.

Diese Stücke stimmen vollständig mit der Originalbeschreibung überein, abgesehen von einigen Maßen, die von der Type etwas verschieden sind. Die Maße sind die folgenden:

	♂		♀	
	Original	Zentral-Afrika	Original	Zentral-Afrika
Länge des Pronotums . .	3,2 mm	3,8— 4,5 mm	4,8 mm	5,5— 5,8 mm
Länge des Tegmens . . .	15 ,,	14,5—15,5 ,,	19 ,,	16 —17 ,,
Länge der Hinterschenkel	10 ,,	9 —10 ,,	11,5 ,,	11,5—12 ,,

Diese Species ist besonders in Leopoldville und Popocabacca, Congo, erbeutet worden.

Tanita semlikiana n. sp.

Type: ♀, Ruwenzori-Fuß (Westseite), nördlich des Albert-Edward-Nyanza Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum].

Verwandt mit *T. scabrosa* Bolivar aus Angola, unterscheidet sich aber von dieser Species durch die allgemein größere Gestalt, die deutlich kürzeren Tegmina, den stumpfwinkligen Caudalrand der Pronotalscheibe, die nicht gezähnte Ventrocaudalecke der Pronotalloben und durch die queren Äderchen der Tegmina, welche normal und nicht erhaben sind.

Von mittelmäßiger Gestalt; Habitus etwas depreß, ventrad erweitert, der Bauch etwas abgeplattet, vom Dorsum aus gesehen spindelförmig; Oberseite des Thorax und des Kopfes rauh tuberkuliert. Dorsaler Umriß des Kopfes horizontal; zwischen den Augen etwas depreß, Occiput und Vertex nach der Basis des Fastigiums zu mit einem deutlichen mediolongitudinalen Kiele, Interocularraum beträchtlich kleiner als die fastigiale Länge; die größte proximale Breite des Fastigiums beinahe der Länge gleichkommend, die Ränder cephalad etwas konvergierend im proximalen Drittel, im medianen Drittel fast parallel und rechteckig konvergierend im distalen Drittel, die Carina begrenzt den Vertex bogenförmig, spitzwinklig; Faciallinie stark bogenförmig konkav, ventrad das Ocellus beinahe geradschrägig, eigentliche Fastigiofacialecke rechteckig abgerundet; Frontalcosta dorsad des Ocellus äußerst schmal, ventrad etwas aber regelmäßig verbreitert, gefurcht; Supplementarfacialkiele ventrad mäßig divergierend, mesad ausgebuchtet; Augen etwas vorgewölbt, eiförmig, ventrocaudad etwas schräg abgestutzt, etwa zweimal so lang wie der Infraocularsulcus; Antennen beinahe der Pronotallänge gleichkommend, depreß, derbe, mäßig schwertförmig, Distalsegment konisch, der unmittelbare Apex stumpf. Die größte dorsale Breite des Pronotums eineinhalbmal so lang als die Länge desselben, Dorsum der Prozona abgerundet, Dorsum der Metazona abgeplattet,

Cephalrand der Scheibe abgestutzt, Caudalrand stumpfwinklig; Mediankiel im cephalen Teile der Prozona angedeutet, manchmal undeutlich, die queren Furchen deutlich aber nicht tief eingedrückt, Prozona etwas länger als die Metazona; Schulter der Metazona deutlich und sehr leicht ventrocephalad über den prozonalen Teil der Lateralloben gezogen, sie werden undeutlich, bevor sie den cephalen Rand erreichen; Lateralkiele auf der Prozona durch eine niedrige Firste mit zerstreuten Tuberkeln angedeutet, mesad etwas konvergierend; die größte caudale Tiefe der Lateralloben entspricht beinahe der größten medianen Länge derselben, ventraler Rand schief, ausgebuchtet, mit einer Reihe kleiner Tuberkeln, die aber nicht alle gezählt sind; Ventrocaudalecke schmal, schief abgestutzt. Tegmina reichen bis zur Basis der Genicularbögen, so daß der Apex des Abdomens sichtbar bleibt, lanzettlich, größte Breite ungefähr im letzten Drittel der Basis, in den distalen zwei Dritteln konisch werdend; Apex spitz, sehr schmal abgerundet; Suturalrand beinahe gestreckt, Costalrand an der Stelle der größten Tegminalbreite breit, von da ab distad konisch werdend; Struktur der Tegmina lederartig, dicht netzartig, die Queradern und die Longitudinaladern von gleicher Höhe. Prosternum mit einer queren, rectagonalen Platte, nur längs des cephalen Randes erhaben und auch dort nur schwach; Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben etwas quer, die Loben caudad etwas konvergierend; Mesosternalloben durch einen stark queren, schmalen Lobus getrennt. Ovipositorscheiden kräftig, die Ränder des oberen Paares schwach crenuliert. Hinterschenkel etwas schlanker, konisch, bis zur Basis des Ovipositors reichend, Ventrolateralfläche etwas verbreitert, ungefähr halb so breit wie die Dorsolateralfläche, etwas tuberkuliert, Musterzeichnung der Dorsolateralfläche deutlich und durch Tuberkeln angedeutet; Genicularloben etwas spitz; Hintertibien etwas kürzer als die Schenkel, distad leicht einwärts gebogen, am Außenrand mit acht Dornen versehen, am inneren Rande mit zehn Dornen (mit Ausnahme des Apicaldornes).

Allgemeine Färbung mattbraun, beinahe lohfarben-oliv, die Tegmina, Pleura und Lateralloben des Pronotums mehr oder weniger schwachfleckig mit beinahe quadratischen bisterfarbenen Flecken. Die Postocularregion des Kopfes und der dorsale Teil der Wangebister, schief durchschnitten durch die gewöhnliche Tuberkelreihe, welche ockergelb sind; Infraocularfenestrae von derselben Farbe; eine schwache, breite, quere Ventroocellarstange von Bisterfarbe auf der Stirn vorhanden; Antennen schwarz-schokoladenfarben. Der ventrale Teil der Lateralloben des Pronotums ebenso wie die Pleura verwaschen ockergelb; Tuberkeln auf dem Dorsum des Kopfes und das Pronotum ockergelb, Vorder- und Mittelbeine ausgesprochen matt olivengrün marmoriert. Hinterschenkel hell (dorsad) oder vollständig (ventrolaterad) tief dunkelolivengrün gezeichnet, die Genicularbögen gelb gerandet; Hintertibien nach dem Apex zu tief dunkelbraun, Dornen gelblich, an der Spitze sehr schmal schwarzbraun; Tarsen gebräunt.

Maße.

Körperlänge	31,5 mm
Länge des Pronotums	7,2 „
Länge des Tegmens	17 „
Länge der Hinterschenkel	13,5 „

Ich habe mit der Type 6 in Alkohol konservierte ♀♀ mit folgenden Fundortangaben verglichen:

Steppe bei Kasindi, Nordküste des Albert-Edward-Nyanza, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 3 ♀♀. Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 3 ♀♀.

Wenn diese Serie mit der Type verglichen wird, daß eine kleine Größenvariation bemerkbar ist, da die Tegmina allgemein kürzer sind als bei der Type. Bei Stücken von beiden Lokalitäten sind die Tegmina nur 13 mm lang.

Atractomorpha Saussure.[1])

Atractomorpha rufopunctata Bolivar.

1894. **Atractomorpha rufopunctata** Bolivar.
Bull. Soc. Ent. France, 1894 p. CLXI [Togo].

Ituri-Fähre, westlich des Albert-Nyanza, 28. August 1891 (Stuhlmann), 1 ♀. Beni, Semliki-Tal, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Wald nördlich Beni, Semliki-Tal, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 3 ♂ trocken, 1 ♀ in Alkohol. Wald zwischen Irumu und Mawambi, Ituri-Aruwimi-Becken, Congo, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol.

Diese Stücke zeigen, daß die rötliche Punktierung des Kopfes, des Pronotums, der Tegmina und der Hinterbeine nicht unbedingt bei dieser Art vorhanden ist. In der Tat ist sie nur bei dem Weibchen aus Ituri-Fähre und bei dem Weibchen aus dem Walde in der Nähe von Beni deutlich ausgeprägt. Die Körperlänge und die Länge der Hinterschenkel ist bei allen Weibchen beträchtlich geringer, als die Originalbeschreibung angibt. In diesem Punkt stimmen sie mit Bolivars Varietät *ashantica* (Bol. R. Soc. Españ. Hist. Nat. V, p. 200) überein.

Diese Species ist bekannt aus Togo, „Congo", aus Fundorten zwischen den Stanley-Fällen und Kassongo, Congo und von den oben angeführten Lokalitäten.

Atractomorpha sp.

Kassenje, Albert-Nyanza, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 unreifes ♀ in Alkohol.

---

[1]) *Atractomorpha aurivillii* Bolivar. Gefunden in Entebbe, Uganda nach Giglio-Tos (In Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 301.) **Pamphaginae:** *Xiphicera gibba* Kirby. Proc. Zool. Soc. London 1902, Vol. I p. 98 [zwischen Victoria-Nyanza und Tanganjika-See].

Locustinae.

Tristria Stål.[1])

Tristria pallida Karny?

1907. T[ristria] **pallida** Karny.

Sitzungsberichte. K. Akad. d. Wissensch. Wien, Math.-nat. Cl., CXVI, Abt. I p. 295—296, Taf. I, Fig. 7—8 [Khor Attar, gegenüber dem Khor Attar, Mongolla; Gondokoro; Kordofan].

Kassenje, Albert-Nyanza, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Da bei diesem Genus die männlichen Genitalcharaktere von beträchtlichem diagnostischen Wert sind, habe ich die Determination dieses einen Weibchens in Zweifel gestellt, obgleich es sehr gut mit der Originalbeschreibung und den dort angegebenen Maßen übereinstimmt.

Spathosternum Krauss.

Spathosternum nigrotaeniatum (Stål).

1876. T[ristria] **nigrotaeniata** Stal.

Öfvers. af K. Vetensk.-Akad. Förhandl., 1876, no. 3 p. 45 [Damara].

Beni, Semliki-Tal, Congo, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 ♀ in Alkohol.

Diese Stücke weisen Maße auf, die beträchtlich kleiner sind als die der Type, obgleich diese Unterschiede zweifelsohne nur individuell sind, wie sie SJÖSTEDT bei den Exemplaren vom Kilimandscharo fand.[2])

Die Maße sind die folgenden:

Körperlänge	21,5—17,8 mm
Länge des Pronotums	4,0— 3,8 „
Länge des Tegmens	12,0—11,5 „
Länge der Hinterschenkel	11,0—11,0 „

Oxyrrhepes Stål.

Oxyrrhepes procerus (Burmeister).

1838. O[xya] **procera** Burmeister.

Handb. d. Ent. II, Abt. II, pt. 1. p. 635 [St. Johanna, Comoro-Inseln, Golf von Mozambique].

Im Gebiet des Kiwu-Sees (Dr. KANDT), 1 ♀ in Alkohol. Undussuma, südwestlich des Albert-Nyanza, in einer Höhe von 1050 m, Ende Juli 1891 (STUHLMANN), 1 ♂, 2 ♀♀.

---

[1]) *Oxya serrulata* (Stal)? In Entebbe, Uganda, gefunden nach GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 306).

[2]) Wissensch. Ergebn. Schwed. Zool. Exped. Kilimandj. XVII p. 196.

Bisher war diese Species aus Zentralafrika nur vom Kagera-Fluß bekannt (Brunner u. Neumann). Die anderen Fundorte dieser Species lagen in Togo (Bismarckburg) bis zum unteren Congo (Boma Sundi und Madimba), östlich die Küstenregion von Deutsch-Ost-Afrika.

Ischnacrida Stål.

Ischnacrida monteiroi Bolivar.

1890. **Ischnacrida monteiroi** Bolivar.

Jorn, Sci. Math. Phys. Nat., Lisboa, 2a ser. I p. 214 pl. fig. 6 [Duque de Bragança, Ambriz, Angola.]

Steppe in der Nähe von Kasindi, Kiwu-See, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol. Buessa, südwestlich des Albert-Nyanza, 11. November 1891 (Stuhlmann), 1 ♂, 1 ♀.

Diese Stücke stimmen sehr gut mit der Originalbeschreibung dieser Species überein, das Weibchen aus Buessa hat die schwarze Linie am Hinterschenkel, die von Karsch[1]) erwähnt wird, sehr gut entwickelt, während dieselbe bei den Männchen von demselben Fundort nicht deutlich ausgeprägt ist und bei dem Männchen aus Kasindi vollständig fehlt. Die Maße des letztgenannten Männchens sind etwas geringer als die Originalmaße des Geschlechts, während die Stücke aus Buessa beide etwas größer sind.

Die Species ist an einer ganzen Anzahl von Lokalitäten im Congobecken gefangen worden.

Acanthoxia Bolivar.

Acanthoxia gladiator Westwood.

1842. **Opsomala gladiator** Westwood.

Arcana Entom. I p. 65 pl. XVII fig. 1 [Sierra Leone].

Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Undussuma, südwestlich des Albert-Nyanza, in einer Höhe von 1050 m, 2. Dezember 1891 (Stuhlmann), 1 ♀.

Das Stück aus Undussuma zeigt die Eigentümlichkeit, daß das Rostrum etwas tiefer und mehr niedergeschweift ist, als es bei den Exemplaren aus Kwidschwi der Fall ist.

Dieses sind die ersten Erwähnungen, die das Vorkommen dieser Species in der Gegend des großen Sees bekunden. Andere Fundorte sind: Sierra Leone, Togo (Bismarckburg), Oberer Congo, Luluabourg, Congo, Loango und der Ägyptische Sudan (Khartum, Mongalla, Khor Attar und Gondokoro).

[1]) Berlin. Ent. Zeitschr. XXXVIII p. 114, 1893.

Mesopsis Bolivar.

Mesopsis laticornis (Krauss).

1877. M[esopsis] **laticornis** Krauss.

Sitzungsber. K. Akad. d. Wissenschaften, Wien, Math.-naturw. Cl. LXXVI Abt. I p. 49 pl. II fig. 13, 13a—h [Bakel, Senegal; Sierra Leone].

Steppe in der Nähe von Kasindi, Albert-Edward-Nyanza, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Rutschuru-Ebene, südlich des Albert-Edward-Nyanza, Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Die Maße dieser Stücke stimmen mit denen des Originals im selben Geschlecht überein.

Diese Species hat ihr Verbreitungsgebiet vom Senegal bis Zanzibar und vom Ägyptischen Sudan bis Süd-Afrika.

Locusta Linnaeus.

Locusta ruficornis (Fabricius).

1787. [**Gryllus**] **ruficornis** Fabricius.

Mant. Ins. I p. 237 [Sierra Leone].

Wald nordwestlich von Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀.

Dieses Stück ist der westafrikanischen Form nicht typisch gleich, aber es steht ihr näher, als der Form der östlichen und nördlichen Steppe, der *L. citrina*. Die Antennen sind blaßrötlich und die Hinterschenkel sind tief purpurfarben, die Dornen sehr stark verwaschen karminfarben, die Hintertarsen sind ganz karminfarben. Ein Männchen aus Britisch-Uganda ist sehr viel mehr der *ruficornis* ähnlich als dem Stücke aus Beni. GIGLIO-TOS (in Abruzzi Il Ruwenzori I p. 307) hat diese Species aus Entebbe, Mitiana und Kaibo, Uganda und Ibanda, Toro erwähnt. Die folgenden in Alkohol aufbewahrten Stücke können, weil sie ihre Originalfärbung verloren haben, nicht mit Sicherheit zu *L. ruficornis* oder *citrina* gestellt werden.

Ruanda, 9.—17. März 1898 (HOSEMANN), 1 ♀. Kiwu-See (Dr. KANDT), 2 ♀♀. Kissenji, Kiwu-See, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN). Bugoie-Wald, nordwestlich Ruanda, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 2 ♂♂, 3 ♀♀. Steppe in der Nähe von Kasindi, Albert-Edward-Nyanza, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂. Mawambi, oberer Ituri, Congostaat, April 1909 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, 1 ♀.

Locusta citrina (Serville).

1839. **Acridium citrinum** Serville.

Hist. Nat. Ins. Orthopt. p. 644 [Senegal].

Ruhanga, Mpororo, 21. April 1891 (STUHLMANN), 1 ♀. Kafuro, Karagwe, 28. Februar und 12. März 1891, 2 ♂♂. Sesse-Inseln, Victoria-Nyanza, 12. und 16. Dezember 1890 (STUHLMANN), 2 ♀♀.

Diese Species ersetzt wahrscheinlich im Sudan, in Abyssinia, Gallaland[1]) und im nördlichen Afrika die Form *L. ruficornis*. Die Stücke von den Sesse-Inseln setze ich an diese Stelle, obgleich sie in vieler Hinsicht sich *ruficornis* nähern, aber die gelblichen Antennen und das Fehlen des mehr oder weniger rötlichen Anfluges an den Hintertibien zeugen für nähere Verwandtschaft mit *citrina*. Die Färbung der Hintertibien vom blassen Grünlichgraublau bis zum tiefen Bläulichgraublau. Bei einem deutlich mißfarbenen Weibchen sind die Hintertibien matt graubraun und ebenso gefärbt wie der basale Teil der Dornen, anstatt kontrastreich gefärbt.

Locusta magnifica var. orientalis (Sjöstedt).

1909. **Acridium (Cyrtacanthacris) magnifica** var. **orientalis** Sjöstedt.
Wiss. Ergeb. Schwed. Zool. Exped. Kilimand. XVII p. 186 [Kibonoto, Kilimandscharo].

Bukoba, Westküste des Victoria-Nyanza (Dr. EGGEL), 1 ♀ in Alkohol. Vulkanische Gegend nördlich des Kiwu-Sees, Oktober 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (VON RAVEN), 1 ♀ in Alkohol. Undussuma, südwestlich des Albert-Nyanza, in einer Höhe von 1050 m, 8. Dezember 1891 (STUHLMANN), 1 ♂.

Trotzdem die in Alkohol aufbewahrten Stücke die charakteristische Färbung der Flügel und der Hintertibien eingebüßt haben, ist ihre Identität mit dem Männchen aus Undussuma außer Frage. Beim Männchen sind die schwachen, schiefen Tegminalbänder reduziert und weniger sichtlich als beim Weibchen, welche diese Bänder ebenso deutlich und in derselben Breite besitzt wie *L. rubella*, von welcher jedoch diese Species durch die einfarbigen Lateralloben des Pronotums wohl unterschieden ist. SJÖSTEDT hat auf diese Variabilität hingewiesen. Das Männchen ist etwas kleiner, als das Minimum der Originalmaße und weist die folgenden Maße auf:

Körperlänge	50 mm
Länge des Pronotums	13 „
Länge des Tegmens	50 „
Länge der Hinterschenkel	29 „

In bezug auf die Länge des Körpers und des Pronotums zeigen die ♀♀ die typischen Maße, aber Tegmen und Hinterschenkel sind etwas kürzer, ersteres mißt 66 und 68 mm, letzteres 36 und 38 mm.

Locusta tatarica Linnaeus.

1758. [**Gryllus (Locusta)**] **tatarica** Linnaeus.
Syst. Nat. 10. Aufl., p. 432. [„Tataria"].

Steppe in der Nähe von Kasindi, Albert-Edward-Nyanza, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 reifes und 1 unreifes ♀ in Alkohol.

[1]) Diese, bei dem gegenwärtigen Autor von Bodele, Grorgora und Sheikh Hussein, Gallaland (Proc. Acad. Nat. Soc. Phila. 1901, p. 76) erwähnten und als *Cyrtacanthacris ruficornis* bestimmten Stücke, sind nach meinen Untersuchungen und mit dem vorliegenden Material verglichen *L. citrina*.

Während diese Species aus dem größeren Teile Afrikas bekannt ist, wird sie hier zum zweiten Male aus der Seenregion erwähnt, KIRBY hat sie aus Uganda erwähnt (in JOHNSTON, Uganda Protect. I p. 468).

Locusta hottentotta (Stål).[1])

1873. **A[cridium] (Acridium) hottentottum** Stål.
Rec. Orthopt. I, p. 62. [Süd-Afrika.]

Kissenji, Kiwu-See, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 2 ♀♀ in Alkohol. Mulera, November 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂. Avakubi, Aruwimi-Fluß, Congostaat, 22. April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol.

Wir haben STÅLs Namen für diese Species gebraucht, statt BOLIVARs Bezeichnung *lineata* Stoll[2]) zu gebrauchen, die uns für die vorliegende Species nicht anwendbar erscheint. Wir haben die oben angeführten Serien mit anderen Stücken aus Liberia und Kamerun verglichen, bei denen die dunklere Hauptfarbe stark variiert, indem sie einerseits nach dunkel karminrot, andrerseits nach olivenbraun neigt. Das Mulera-Stück ist von letzterem Typ, während der erstere durch ein ♂ aus Windhoek, Deutsch-Südwest-Afrika repräsentiert wird. Die Avakubi und-Kissenji-Stücke sind, soweit ihr Zustand ein Urteil zuläßt, von dem gewöhnlichen Typ mit dunkelbrauner Hauptfarbe. Die blaß Mediastinlinie, welche bei der Mehrzahl der Stücke gefunden wurde, fehlt bei dem Avakuba-♂.

Diese Species ist berichtet aus einem Bezirke von Liberia südlich bis Deutsch-Südwest-Afrika, östlich bis in die Umgegend des Kiwu-Sees, des Tanganjika-Sees und Mozambique; ein Bericht aus Nguela, Usambara beruht offenbar auf einem Irrtum, da viele andere aus dieser selben Lokalität erwähnte Species wohl sicherlich nicht in jenem Landesteile gefunden worden sind, in einigen Fällen vielmehr Formen darstellen, die auf den westlichen Waldgürtel beschränkt sind.

Locusta rugegeana n. sp.

Type: ♂, Rugege-Wald, südwestliches Ruanda, Höhe etwa 1800 m, 20. August 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Nahe verwandt und sehr ähnlich der *L. decipiens* (Karsch) von Togo, West-Afrika[3]); unterscheidet sich jedoch durch den breiteren Zwischenraum zwischen den Augen, die Caudaldecke des Pronotums ist spitzer und weniger abgerundet, der Superoexternalkiel der Hinterschenkel ist weniger sägeartig gezähnt als der Superomediankiel, und die Supraanalplatte des ♂ ist zugespitzt statt abgerundet.

Von mittlerer Größe (für das Genus); Habitus deutlich zusammengedrückt. Das Fastigium des Kopfes sehr beträchtlich geneigt, breit in die Frontalcosta,

[1]) Wahrscheinlich ist dieses die als *Acridium lineatum* (Stål, irrtümlich Stoll) von GIGLIOTOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 307) aus Mitiana, Uganda und Ibanda, Toro erwähnte Species.

[2]) Jorn. Sci. Math. Phys. Nat., Lisboa, Ser. 2a, I, p. 159; Mem. Soc. Ent. Belg. XVI, p. 108 bis 109.

[3]) Entom. Zeit. Stettin LVII, p. 298, Fig. 23.

ausgerundet, sehr breit, die Breite der Scheibe des Fastigiums ist beinahe gleich der Länge (cephalo-caudad) des Auges; Zwischenraum zwischen den Augen gleich dreiviertel der Augenlänge; Frontalcosta dorsad nur wenig mehr als halb so breit wie der Ocularzwischenraum, ventrad von den Antennen sehr schwach erweitert, durchweg dicht siebartig punktiert, am Ocellus und ventrad derselben, beinahe gefurcht, Ränder dick erhaben; Faciallinie leicht bogenförmig; Augen etwas länger als der Infraocularteil der Wange; Antennen die Caudalecke des Pronotums deutlich überragend. Pronotum stark dachförmig, beinahe geschopft; der Mediankiel bogig-erhaben, cephalad stark bogig geneigt, caudad regelmäßig abfallend, durchschnitten von drei Querfurchen; Cephalrand der Scheibe stumpfwinklig, Caudalrand rechtwinklig; Lateralloben des Pronotums länger als breit. Cephal- und Caudalecken stumpf abgerundet; Oberfläche des Pronotums rauh. Die Tegmina überragen die Enden der Hinterschenkel um etwa die halbe Länge des Pronotums, etwa vier und einhalbmal so lang als breit; Costalrand proximad leicht lappig, distad nach dem ziemlich verschmälerten, abgerundeten Apex zu gebogen; Suturalrand fast gerade. Flügel mehr wie bei *L. decipiens*, aber mit weniger zahlreichen Kreuzadern. Prosternaldorn proximad zusammengedrückt, merklich abgeflacht oder distad knollig verdickt; Caudalrand leicht schräg, Cephalrand proximad gerade, distad bogig, Apex stumpf zugespitzt und leicht caudad gerichtet. Mesosternalloben kaum länger als breit, Ränder gerade, Zwischenraum leicht konisch. Länge der Supraanalplatte beinahe gleich der proximalen Weite, Seitenränder sich bis zu Zweidrittel der Länge regelmäßig verengernd, an diesem Punkte mit einer stumpfwinkligen Schulter, das Apicaldrittel spitzwinklig; Cerci beinahe bis zum Apex der Supraanalplatte reichend, beinahe zusammengedrückt, spitz zulaufend, scharf zugespitzt, die Spitzen eingebogen; Subgenitalplatte verlängert, scharf zugespitzt. Vorder- und Mittelbeine sehr kräftig. Hinterschenkel die Spitze der Subgenitalplatte nicht überragend, nicht merklich sich zuspitzend, Mediodorsal- und Medioventralkiel sägeartig gezähnt, die übrigen Kiele zeigen eine Tendenz nach der gleichen Richtung, jedoch mit keiner deutlich ausgeprägten Zähnelung; Hintertibien am Außenrande mit acht Dornen, am Innenrande mit neun Dornen bewaffnet, exklusiv den Enddorn.

Hauptfarbe (vom Alkohol) zimtbraun, mehr oder weniger rostfarbig werdend an den Beinen und am distalen Teile der scapularen und discoidalen Felder der Tegmina. Antennen von der Hauptfarbe; Augen gebrannt umbrafarben. Tegmina und Proximalteil des Costalfeldes, das Analfeld und verschiedene unbestimmte schräge Flecken im distalen Teile des Discoidalfeldes holzbraun (möglicherweise im Leben weißlich oder gelblich). Originalfärbung der Flügel ungewiß, im vorliegenden Falle blaß bräunlich-glasig, die Adern aller Felder bis auf die des Radiatfeldes dunkelbraun. Dornen der Hintertibien mit schwarzer Spitze.

Maße.

	♂	♀
Länge des Körpers	40,0 mm	59,5 mm
Länge des Pronotums	9,2 ,,	13,8 ,,
Länge des Tegmens	34,0 ,,	42,0 ,,
Länge der Hinterschenkel	20,5 ,,	29,0 ,,

Außer der Type haben wir noch ein paratypisches ♀ vor uns, dessen Maße oben angegeben sind. Dieses Stück stimmt mit der Type völlig überein mit Ausnahme von geschlechtlichen und einigen geringeren Unterschieden. Die Farbe des Proximalteiles vom Discoidalfelde der Tegmina ist vielleicht intensiver bei dem weiblichen Stück, da sie mehr kastanienbraun als rotbraun ist. Zahl der Tibialdornen am Innenrande, exklusiv den Apicaldorn, zehn beim Weibchen.

Locusta[1]) sp.

Südöstlich Mpororo, 15. Juli 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 unreifes ♀ in Alkohol.

Acinotacris[2]) nov. gen.

Verwandt mit *Exochoderes* Bolivar aber davon abweichend in dem geneigten, statt beinahe horizontalen Vertex, in dem abgerundeten statt zugespitzten Caudalwinkel, in dem Mediankiel des Pronotums, welcher schon vor dem Hauptfurche statt von demselben an geneigt ist, in dem Kamm, der an der Prozona nicht dreilappig ist, in den Tegmina, die bedeutend statt wenig die Apices der Hinterschenkel überragen, in den Flügeln, die distad nicht ausgebuchtet sind, sowie in dem prosternalen Dorn, der deutlich zusammengedrückt ist.

Occiput beinahe knollig; Fastigium geneigt, eingedrückt; Frontalcosta zwischen den Antennen beinahe gleich ventrad von denselben. Kamm des Pronotums hoch, bogig, deutlich von nur einer Hauptfurche durchschnitten, Pronotalteil mit zwei Querfurchen, die den Kamm einschneiden, aber nicht durchtrennen, der Kamm ist caudad an der Metazona beinahe verschwindend und mehr ein Kiel; Cephalrand der Scheibe mehr oder weniger spitz, Caudalrand derselben abgerundet (♀) oder stumpfwinklig (♂). Tegmina caudad bis zur Mitte der Hintertibien reichend, Distalende abgerundet. Flügel mit Apex schräg abgerundet, nicht ausgebuchtet. Prosternaldorn dreieckig, hoch, stark zusammengepreßt; Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben fast ebenso lang wie

[1]) Des weiteren sind noch folgende Species dieses Genus aus nachbenannten Gegenden berichtet worden: *Locusta corallinipes* (Karsch). Ent. Zeit. Stettin LVII, p. 295. [Kakoma, Uganda.] *Locusta deckeni* (Gerstaecker). Kagera-Nil. [Brunner in Baumann „Durch Massailand".] *Locusta rubella* (Serville). Mitiana, Uganda [GIGLIO-TOS in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 307]. *Locusta pallidicornis* (Kirby). Proc. Zool. Soc. London 1902, Vol. I p. 99 [zwischen Victoria-Nyanza und Tanganjika-See; Ruwenzori]. Das nächste Stück kann aus der in Betracht stehenden Gegend stammen: *Locusta validiceps* (Karsch). Kabebe, Zentral-Afrika. Fundort der Type.

[2]) ἀκη = Rand, νωτον = Rücken, ακρις = Heuschrecke.

breit oder wenig länglich, Loben mesad stark bogig; Zwischenraum zwischen den Metasternalloben keilförmig. Supranalplatte beim Männchen mesad verbreitert in einen rundlich stummelförmigen Lappen; Cerci des ♂ walzenförmig; Subgenitalplatte des ♂ zusammengedrückt, beinahe dornartig. Dorsalränder der Hinterschenkel fein gesägt, Genicularloben ventrad stark entwickelt, beinahe winklig; Hintertibien proximad ausgebuchtet, am Außenrande mit neun Dornen bewaffnet, Apicaldorn nicht vorhanden.

Type **A. dromedarius** n. sp.

Schlüssel zur Species des Genus (♀).

a) Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben länglich; der dorsale einspringende Winkel der Genicularloben rechtwinklig; Kamm des Pronotums höher, ein Drittel der ganzen Breite des Pronotums bildend und caudad scharf geneigt *dromedarius* n. sp.[1])

b) Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben in seinen Ausdehnungen fast gleich; der dorsale einspringende Winkel der Genicularloben stumpfwinklig; Kamm des Pronotums niedriger, weniger als ein Drittel der Breite des Pronotums bildend und caudad weniger scharf geneigt . . . . . *hylaeus* n. sp.

Acinotacris dromedarius n. sp.

1901. **Exochoderes aurantiacus** Rehn (nicht von Bolivar).
Proc. Acad. Nat. Sci. Phila 1901 p. 76.

Type: ♀, Kurava-Quellen zwischen Aimola und Le, südliches Gallaland, 25. März 1895 (A. Donaldson Smith) [Acad. Nat. Sci. Phila. Type Nr. 5191].

Größe beträchtlich; Habitus mäßig zusammengedrückt; größter Teil der Oberfläche des Kopfes und der Thoracalsegmente mit Ausnahme der Ventraloberfläche vertieft punktiert. Kopf breit; Occiput deutlich erhaben und merklich ventrocephalad geneigt, zwischen den Augen eingedrückt und vom Fastigium in die Frontalcosta abgerundet; Interocularraum etwas breiter als die halbe Breite des Auges; Fastigium flach eingedrückt, Ränder mit Ausnahme des Caudalrandes leicht erhaben; schwache Grübchen dorsad von den Lateralocelli vorhanden; Frontalcosta bis zwischen die Antennen leicht verbreitert, von da ventrad leicht verengert und unmittelbar dorsad von der Clypealsutur beinahe verschwindend, die interantennale Breite fast gleich der interocularen Breite, unmittelbar ventrad vom Ocellus eingedrückt; Lateralfacialkiele ventrad mäßig divergierend; Augen verlängert nierenförmig-eiförmig, ungefähr zweimal so lang wie der Infraocularteil der Wange, leicht vorstehend; Glieder der Antennen verlängert. Dorsalkamm des Pronotums hoch, ein Drittel der ganzen Breite des Pronotums bildend, am vorderen Teil mäßig bogenförmig, am hinteren Teil ziemlich scharf zum kaum gekielten Marginalteile geneigt, die hintere Querfurche den Umriß des Kammes

[1]) *Acinotacris dromedarius* n. sp.

scharf durchschneidend, jedoch den eigentlichen Körper desselben nicht tief teilend, die pronotale Querfurche die Umrisse des Kammes nicht berührend; Vorderrand der Scheibe mesad in einen rechtwinkligen Fortsatz verlängert, Caudalrand abgerundet; Lateralloben in ihrer größten Breite beinahe gleich ihrer dorsalen Länge, Ventralrand der Loben cephalad buchtig ausgerandet, mesad stumpfwinklig. Tegmina überragen die Spitzen der Hinterschenkel um etwas mehr als die Länge von Kopf und Pronotum, Distalende schmal, schräg rundlich abgestutzt; Marginalfeld mit einer schwach verlängerten Proximalausdehnung; Intercalarader nicht vorhanden. Prosternaldorn zusammengedrückt pyramidenförmig; Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben leicht longitudinal, die engste Stelle etwas cephalad von der Mitte, die Lateralränder caudad stark divergierend. Hinterschenkel mäßig verlängert, ungefähr halb so lang wie die Tegmina, Dorsaloberfläche leicht abgeflacht, stark eingedrückt-punktiert, Genicularloben breit, ihr dorsaler eingehender Winkel rechtwinklig.

Hauptfarbe braunrot, die Tegmina holzbraun und die Hinterschenkel lehmfarben, alles mit gewürznelkebraunen Zeichen überlegt. Antennen seehundbraun mit Ausnahme der beiden Proximalglieder, die die Farbe des Kopfes haben; Augen gebraunte Umbra, ein unregelmäßiges, schmales, postoculares Band von der überliegenden Farbe dorso-caudad über einen Teil des Pronotums fortgesetzt, bildet ein V auf dem unteren Gesicht, eine schmale, deutlich markierte Mediolongitudinallinie von der dunkleren Farbe verläuft über Occiput, Fastigium und Dorsalteil der Frontalcosta. Kamm des Pronotums mit einem schmalen gewürznelkebraunen Rand, Ventralteil der Prozona der Lateralloben mit derselben Farbe schräg gemascht, und die Metazona mit undeutlich angedeuteten durchschossenen Linien der gleichen Farbe. Tegmina dicht gesprenkelt mit quadratischen dunkelbraunen Zeichen, die distad an Zahl abnehmen. Hinterschenkel dorsad mit drei breiten gewürznelkebraunen Zeichen, die auf den Lateraloberflächen nur schwach angedeutet sind; Ventralfurche und der größere Teil der Genicularloben einfärbig; Hintertibien stumpf zimtfarben, mattbraun gewölkt, die Dornen gelblich, mit seehundbraunen Spitzen, die Dornen des Innenrandes zeigen auf der inneren Oberfläche dieselbe gleichmäßige dunkelbraune Farbe wie die dunkeln Spitzen.

Maße.

Länge des Körpers	41,5 mm
Länge des Pronotums	9,2 „
Länge des Tegmens	43,5 „
Länge der Hinterschenkel	21,0 „

Das paratypische ♀ von Sheikh Husein, Gallaland (1. Oktober 1894; A. D. Smith) ist etwas kleiner als die Type, stimmt aber in allen spezifischen Merkmalen mit dieser überein. Die Färbung ist fast genau dieselbe wie bei der Type.

Acinotacris hylaeus n. sp.

Type: ♀, Wald zwischen Mawambi und Irumu, Ituri-Aruwimi-Becken, Congostaat, April 1908 (Deutsche Centr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Größe beträchtlich; Habitus zusammengedrückt; Oberfläche wie bei *A. dromedarius*. Occiput wie bei *dromedarius*, die Interocularregion breiter als bei jener Species und tiefer eingedrückt, mit einem schwachen kurzen Mediolongitudinalkiel; Fastigium mehr horizontal als bei *dromedarius*, ähnlich aber flacher eingedrückt, in die Frontalcosta breit abgerundet; Frontalcosta ähnlich wie bei der typischen Art, jedoch mehr ausgesprochen ventrad; Augen wie bei *dromedarius*, jedoch etwas kürzer. Pronotum ähnlich wie bei *dromedarius*, jedoch mit niedrigerem Kamm, der weniger als ein Drittel der Breite des Pronotums bildet, weniger scharf caudad geneigt, Vorderrand der Scheibe stumpfwinklig, Caudalrand wie bei *dromedarius*. Tegmina ähnlich denen von *dromedarius*. Prosternaldorn wie bei der typischen Art; der schmalste Teil des Zwischenraumes zwischen den Mesosternalloben beinahe gleich der Länge, die engste Stelle befindet sich der Mitte des Zwischenraumes näher als bei *dromedarius*; Zwischenraum zwischen den Metasternalloben etwas breiter als bei der typischen Art. Hinterschenkel wie bei *dromedarius*, der dorsale eingehende Winkel der Genicularloben jedoch stumpfwinklig.

Farbe braunrot, annähernd überall gleich und mit nur geringen Spuren der überliegenden dunkleren Farbe der *dromedarius*. Augen vandyckbraun; Pronotum und der größere Teil des Kammes vandyckbraun gerandet; der äußerste Proximalteil der Tegmina seehundbraun gemascht, die distale Hälfte mit zahlreichen schwach kleinquadratischen Zeichen von bister Farbe, schwache Andeutungen ähnlicher Zeichen vorhanden auf der proximalen Hälfte der Costal- und Discoidalfelder der Tegmina. Flügel am proximalen Teile der Radialfelder sehr blaß gelblich, die Hauptadern sonst vandyckbraun umzogen und die distalen Dreifünftel der ganzen Flügel bister angeraucht; Genicularbögen der Hinterschenkel mit gebrannter Umbra liniiert; Hintertibien und die Innenfläche einiger der Dornen des Innenrandes, jedoch nicht aller, braungewölkt.

Maße.

	♂ Mawambi	♀ (Type)
Länge des Körpers	39,5 mm	28,0 mm
Länge des Pronotums	8,9 „	5,8 „
Länge des Tegmens	38,5 „	26,5 „
Länge der Hinterschenkel	19,0 „	13,8 „

Das männliche Geschlecht stimmt mit der weiblichen Type überein bis auf folgende Unterschiede:

Zwischenraum zwischen den Augen etwas schmäler als die interantennale Breite der Frontalcosta; Augen mehr vorstehend; Antennen verlängert, bis zur

Basis der Hinterschenkel reichend. Caudalrand der Scheibe des Pronotums stumpfwinklig, der unmittelbare Winkel abgerundet. Tegmina im distalen Drittel breiter als beim ♀. Furcula breit, abgerundete, kaum getrennte Loben; Supraanalplatte dreieckig verbreitert, im distalen Drittel beinahe ebenso verbreitert und rundlich stummelförmig am Apex, longitudinal gefurcht in der distalen Hälfte; Cerci walzenförmig, nach der Spitze zu abgestumpft, die Supraanalplatte etwas überragend; Subgenitalplatte beinahe dornförmig, annähernd zweimal so lang wie die Cerci, beinahe zusammengedrückt, proximad verbreitert.

Außer der Type dieser Species haben wir noch nachstehende Serien untersucht:

Fuß des Ruwenzori (Westseite), Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 reifes und 1 unreifes ♀ in Alkohol. Wald nordwestlich von Beni, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 unreifes ♂ (trocken), 1 unreifes ♀ in Alkohol. Mgoba, westlicher Abhang des Semliki-Tales, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 unreifes ♀ in Alkohol. Mawambi, Ituri-Aruwimi-Becken, Congostaat, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol. (Das oben gemessene Stück.) Oberer Ituri, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 6 unreife Individuen in Alkohol.

Phyxacra Karny.[1])

Die verlängerten Mesosternalloben dieses Genus geben ihm eine anomalische Stellung unter den Coptacrae, da das Vorhandensein von längeren als breiten Mesosternalloben als ein ausgesprochenes Merkmal von *Locusta* und ihren Verwandten betrachtet wurde. Zahlreiche andere Merkmale aber, die bei diesem Genus gefunden wurden, beweisen seine echte Verwandtschaft zu den Coptacrae.

Phyxacra nigrispinis n. sp.

Type: ♀, Fuß des Ruwenzori (Westseite), Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Unterscheidet sich von den beiden früher bekannten Species durch den unentwickelten Querkiel zwischen dem Vertex und dem Fastigium, sowie dadurch, daß die Tegmina die Spitzen der Hinterschenkel nicht überragen, durch die nahezu gleichmäßige Färbung derselben und ferner dadurch, daß die Dornen der Hintertibien an der Basis schwarz sind. Von *variolosa* Krauss unterschieden durch die Querfurchen des Pronotums, die tief eingedrückt sind wie bei *cocrulans* Karny, während das Fehlen von braunen Zeichen und schwärzlicher Punktierung diese Type von *coerulans* trennt.

Größe mäßig; Habitus leicht zusammengedrückt, mehr der Species des Genus *Locusta* ähnelnd; Oberfläche des Pronotums des Gesichtes, der Wange und Pleuren

[1]) *Abisares viridipennis* (Burmeister). Erwähnt von GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 307) aus Entebbe, Uganda und Fort Portal und Ibanda, Toro.

deutlich gerunzelt. Interocularraum des Kopfes breit, etwas schmäler als die Fastigialbreite; Fastigium stark quer, punktiert aber nicht ausgehöhlt, stark geneigt, breit abgerundet in die Frontalcosta; Frontalcosta dorsad breit, ventrad sich leicht verengernd und fast verschwindend, ehe sie die Clypealsutur erreicht, leicht konkav, aber nicht deutlich gefurcht, punktiert; Augen mäßig vorstehend, breit nierenförmig-eiförmig, etwas länger als die Infraocularfurche; Antennen, wenn caudad gerichtet, den Winkel des Caudalrandes des Pronotums um annähernd die Kopflänge überragend, fadenförmig. Pronotum und Dorsum der Prozona leicht abgerundet, der Metazona beinahe abgeplattet; Caudalbreite der Scheiben fast gleich der Hälfte der Länge derselben; Cephalrand der Scheibe fast abgestutzt, Caudalrand nahezu rechtwinklig und am unmittelbaren Winkel abgerundet; Mittelkiel an der Prozona beinahe verschwindend, deutlich, wenn auch schwach, an der Metazona; Querfurchen drei, gut eingedrückt, Prozona und Metazona beinahe gleichlang; Seitenecken breit abgerundet, deutliche laterale Kiele nicht vorhanden; Lateralloben deutlich länger breit, der prozonale Teil mit einer schwach umgrenzten aber deutlichen Schwellung, die sich ventrocephalad bis zur Ventrocephalecke ausdehnt; Ventralrand mesad stumpfwinklig, beide Grenzecken beinahe rechtwinklig abgerundet. Tegmina kurz und breit, die Apices der Hinterschenkel kaum überragend, ihre größte Breite weniger als ein Viertel ihrer Länge; Distalhälfte des Discoidalfeldes quadratisch-netzförmig, Proximalhälfte desselben und Marginalfeld unregelmäßig netzförmig; Costalrand ungleich bogenförmig, die Medianpartie leicht abgeflacht; Suturalrand distad leicht bogenförmig, von da an gerade; Apex breit, rundlich abgestutzt. Flügel bis zu den Spitzen der Tegmina reichend, der Apex ähnlich dem Apex der Tegmina. Prosternaldorn aufrecht, konisch, mäßig scharf; Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben sehr leicht longitudinal, beinahe gleich in Breite, die Innenränder der Loben gerade, die Caudalecke leicht zugeschärft; Zwischenraum zwischen den Metasternalloben beinahe quadratisch, die Loben caudad sich verschmälernd, so daß der Zwischenraum keilförmig wird. Die Ränder des dorsalen Paares der Ovipositorscheiden fein gezähnt. Vorder- und Mittelbeine von mittlerer Bildung. Hinterschenkel stark, etwa vier und einhalbmal so lang als an ihrer breitesten Stelle breit, bis zur prägenicularen Konstriktion sich mäßig verjüngend, sämtliche Kiele gesägt-gezähnt, die dorsalen und ventralen mit eingeschalteten Auszackungen, Genicularregion etwas abgeflacht, die Loben groß, ihr Ventralrand stark bogenförmig, ihr Winkel abgerundet rechtwinklig; Hintertibien stark, distad deutlich eingebogen, von der Seite gesehen leicht eingebuchtet, am Außenrande mit acht Dornen, am Innenrande mit neun Dornen (mit Ausnahme des Apicaldornes) bewaffnet, beide Serien wirklich bis zur Tibialbasis ausgedehnt.

Hauptfarbe holzbraun; Dorsum des Abdomens lederbraun ockerig, ein mediolongitudinaler Streifen, der den größten Teil der Analarea der Tegmina bedeckt, crêmebraun. Kopf und Dorsum lehmfarbig gewölkt; Antennen lederfarbig; Augen

bister. Pronotum und ein schwach angedeutetes medio-longitudinales Band von blasser Farbe, die bei trockenen Stücken wahrscheinlich gleich der Farbe der Tegmina ist, die schräge Anschwellung an den Lateralloben dunkler als die Hauptfarbe dieses Teiles. Basalteil der Marginal- und Discoidalfelder der Tegmina mit proutschenbraunen Flecken. Flügel blaßbraun. Vorder- und Mittelbeine blaß braunrot. Geniculabögen der Hinterschenkel schwarz; Proximalteil der Hintertibien schwärzlich, die Dornen in ihrer ganzen Länge und auch an der Basis schwarz.

Maße.

Länge des Körpers	39,5 mm
Länge des Pronotums	8,8 „
Länge des Tegmens	25,5 „
Länge der Hinterschenkel	20,0 „

Die Type dieser Species ist die einzige.

Coptacra Stål.

Coptacra anguliflava Karsch.

1893. **Coptacra anguliflava** Karsch.
Berl. Entom. Zeitschr. XXXVIII p. 92 [Bismarckburg, Togo].

Wald von Irumu bis Mawambi, Ituri-Aruwimi-Becken, Congostaat, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol.

Dieses Stück entspricht völlig der kurzen Originalbeschreibung.

Bolivar erwähnt diese Species aus Libengé am Ubangi-Fluß, und Giglio-Tos hat sie aus Ibanda, Toro erwähnt.

Paracoptacra Karsch.

Paracoptacra ascensi Giglio-Tos.

1907. **P[aracoptacra] ascensi** Giglio-Tos.
Boll. Mus. Zool. Anat. Comp., Torino XXII, Nr. 554 p. 16 [Moero-See].

Rugege-Wald, südwestliches Ruanda, Höhe ungefähr 1800 m, 20. August 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (Schubotz), 1 ♀ in Alkohol. Vulkanische Gegend nordöstlich vom Kiwu-See, Oktober 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Bei sorgfältiger Vergleichung mit authentischem *ascensi*-Material ist es möglich, daß diese Stücke sich als verschieden davon erweisen, da jedoch der einzige Punkt, in dem sie abweichen, die Farbe betrifft, nämlich der zwei- oder dreigefleckte, statt gebänderte Charakter des Ventralteiles der äußeren Oberfläche der Hinterschenkel, so ziehen wir es vor, sie versuchsweise dieser Species zuzuteilen.

Paracoptacra cauta Karsch.

1896. **Paracoptacra cauta** Karsch.
Entom. Zeit., Stettin LVII. p. 304 [Sesse-Inseln, Victoria-Nyanza].

Westseite des Ruwenzori, Höhe 2500 m, Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 ♂♂ in Alkohol. Fort Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀. Wald nordwestlich von Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, 1 ♀.

Die Originalbeschreibung und La Baumes Ergänzungsfigur [1]) lassen viel zu wünschen übrig in bezug auf eine ausführliche Charakterisierung dieser Species, und eine eingehende Beschreibung erscheint höchst wünschenswert. Die nachstehende Beschreibung bezieht sich auf das ♂ aus dem Walde nordwestlich von Beni.

Größe gering, Habitus mäßig kräftig; Oberfläche fein punktiert. Kopf und Zwischenraum zwischen den Augen nicht ganz halb so breit wie das Fastigium, laterad gerandet; Occiput mesad gekielt; Fastigium ziemlich tief ausgehöhlt, breit zum Gesicht abgerundet; Frontalcosta zwischen den Basen der Antennen beträchtlich verbreitert, nahezu viermal so breit wie die interantennale Breite, ventrad sich allmählich verengernd; Antennen fadenförmig, distad sehr wenig verdickt, proximad leicht niedergedrückt; Augen mäßig vorstehend, im Umriß nierenförmig, etwa zweimal so lang wie der Infraocularteil der Wange. Pronotum caudad sehr leicht verbreitert; Mittelkiel niedrig, aber deutlich und gleichförmig von drei Furchen durchschnitten; Metazona etwas kürzer als die Prozona; Cephalrand des Pronotums sehr leicht stumpfwinklig, Caudalrand stumpfwinklig; Lateralecken breit abgewendet; Lateralloben länger als breit, Ventralrand cephalad stark rundlich ausgerandet, Caudalecke stumpf abgerundet. Tegmina etwas länger als das Pronotum, aber deutlich kürzer als Kopf und Pronotum zusammen, beinahe lanzettlich, dorsad beinahe zusammenstoßend, ungefähr ein und einhalbmal so lang als breit; Costalrand proximad stark bogig; Apex abgerundet spitzwinklig. Prosternaldorn beinahe pyramidenförmig, fast spitz; Zwischenraum zwischen den Metasternalloben leicht quer, beinahe keilförmig, die Loben deutlich schief abgerundet; Metasternalloben beinahe zusammenstoßend. Apex des Abdomens leicht erhaben, kaum zurückgebogen. Furcula wie ein Paar schlanker beinahe paralleler Finger ausgebildet, ungefähr gleich einem Viertel der Länge der Supraanalplatte; Supraanalplatte dreieckig mit einer keilförmig apicalen Projektion, die Ränder der größeren proximalen Sektion bogenförmig, ein deutlich bogiger Quereindruck vorhanden; Cerci in den proximalen Zweidritteln mäßig breit, zusammengedrückt, beinahe gleich, das distale Drittel sehr schlank, dünner werdend, S-förmig, der Apex stumpf, der ganze Cercus nach innen gekrümmt, die Ecke des Dorsalrandes sehr breit abgerundet;

[1]) Entom. Zeit., Stettin LXXII p. 324.

Subgenitalplatte sehr kurz, abgerundet, der Apex mesad in einen kleinen fingerförmigen Fortsatz verlängert, dessen Dorsum von dem Apicalteil der Supraanalplatte bedeckt ist. Vorder- und Mittelbeine durchaus nicht kräftig. Hinterschenkel mäßig kräftig, distad schlank, deutlich weißlich behaart, Dorsalrand spärlich gezähnt; Hintertibien[1]) am Außenrande mit neun, am Innenrande mit zehn Dornen bewaffnet (mit Ausnahme des Apicaldornes).

Hauptfarbe schwärzlich bis schwärzlichbraun, mit Apfelgrün und Weiß gezeichnet. Ein Paar seitlich sich verbreiternder Streifen verläuft caudad vom Innenrande der Augen entlang den Seitenrändern der Pronotalscheibe und der Gegend der Analader der Tegmina und erreicht den Suturalrand kurz vor dem Apex. Gesicht grün, die Umgebung der Antennenbasis schwärzlich; Wange, Ventralteil der Lateralloben des Pronotums und zwei kurze, schräge Streifen an den Pleuren weißlich. Antennen distad grünlich, zum größten Teil jedoch in ihrer Länge ockerfarben, Apex olivfarben; Augen mumienbraun. Abdomen mit paarigen dorsalen und lateralen longitudinalen Linien von grünlicher Farbe, deren dorsale breiter sind, Apex des Abdomens beinahe rostfarben, ebenso, wenn auch in geringerem Grade, die Ventraloberfläche desselben. Meso- und Metasternum mit drei in longitudinaler Reihe angeordneten gelben Flecken. Vorder- und Mittelbeine und Hinterschenkel hellgrün, letztere in der Genicularregion schwärzlich; Hintertibien[1]) und Tarsen zinnoberrot; die Dornen mit schwarzer Spitze.

Maße.

	♂ (Type)	♀ (Beni)
Länge des Körpers	13,5 mm	18 mm
Länge des Pronotums	3,5 „	4,2 „
Länge des Tegmens	4 „	5 „
Länge der Hinterschenkel	10 „	11 „

Außer der Type liegen uns noch 1 paratypisches ♀ vor, 1 ♀ vom Fort Beni, Semliki-Tal, gefangen im Januar 1908 und 2 ♂♂ in Alkohol aus einer Höhe von 2500 m an der Westseite des Ruwenzori, Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.). Diese Stücke zeigen keine nennenswerten Abweichungen, ausgenommen, daß das Grün bei dem paratypischen ♀ dunkler ist als bei den andern.

Giglio-Tos (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 308) hat die Species aus Butiti, Uganda und Ibanda, Toro erwähnt.

Kivuia n. g.

Verwandt mit *Cyphocerastis* Karsch, von dieser aber verschieden durch die Reduktion der Tegmina und Flügel und durch die eigentümliche Gestalt der Furcula.

Interocularer Zwischenraum sehr schmal; Frontalcosta zwischen den Augen beträchtlich aufgeblasen, stufenweise schmäler werdend und ventrad beinahe ver-

[1]) Das einzige trockene Männchen hat keine Caudaltibien und Tarsen, deshalb sind deren Merkmale von anderen Stücken entnommen.

loschen, ohne Sulcus; Gesicht sehr deutlich vertieft punktiert; Antennen länglich, etwas depreß, distad etwas erweitert. Pronotum wie bei *Cyphocerastis*. Tegmina nur wenig länger als Kopf und Pronotum zusammen, Apex beinahe rund. Prosternaldorn konisch; Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben fast quadratisch, Loben caudad abgerundet; Metasternalloben zusammenhängend. Furcula sehr lang, zugespitzt, von den Basen bogenförmig divergierend; Supraanalplatte länglich dreieckig, abgeplattet, Lateralränder ausgebuchtet-wellenförmig, Apicalteil beinahe quadratisch, Apex abgestutzt; Cerci wie bei *Cyphocerastis*; Subgenitalplatte wie bei letzterer Form. Hinterschenkel dorsad gesägt; Hintertibien außen mit acht, innen auch mit neun Dornen, mit Ausnahme einer inneren apicalen Partie versehen.

Type: **K. falcifera** n. sp.

Kivuia falcifera n. sp.

Type: ♂, Kwidschwi-Inseln, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Größe mittelmäßig; Habitus schlank zu nennen. Das Occiput des Kopfes beträchtlich hervorgehoben, abgerundet, Interocularvertex, der beinahe halb so breit ist wie das Fastigium, ist stumpfwinklig und nach dem Fastigium deutlich geneigt; Interocularregion und Fastigium mit einem deutlichen aber schwachen mediolongitudinalen Sulcus; Fastigium nach dem etwas protuberanten Interocularteil der Frontalcosta zu abgerundet; Augen beträchtlich aufgebaucht, fast nierenförmig, mehr als zweimal so lang wie die infraoculare Länge der Wange; Antennen übertreffen den Caudalrand des Pronotums wenigstens um die Länge des Kopfes. Der Mediankiel des Pronotums, das beinahe vollständig vertieft punktiert ist, deutlich markiert, in der Nähe der Mitte der Prozona etwas niedriger als anderswo, deutlich von allen drei mäßig eingedrückt. Furche durchschnitten; cephaler Rand bogenförmig abgestutzt; der Caudalrand beinahe rechteckig, der unmittelbare Winkel verlängert und rundlich; keine deutlichen Lateralwinkel vorhanden, sehr stumpfe Schultern vorhanden, jedoch nur an der Metazona; der ventrale Rand der Lateralloben cephalad wellig ausgebuchtet. Tegmina länglich, beinahe eiförmig, über dreimal so lang wie breit, etwas lederartig; Costalrand proximad deutlich und breit gelappt; eine intercalare Ader nicht vorhanden. Flügel etwas kürzer als die Tegmina; Apex abgerundet. Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben quadratisch, keilförmig, schmäler als ein Lobus. Furcula sichelförmig divergierend, schlank, mit Ausnahme der etwas aufgeblasenen Basen, nadelförmig, nicht vollständig bis zur Mitte der Supraanalplatte reichend; Supraanalplatte zwischen der Furcula gefurcht, die Ränder etwas erhaben, aber sonst eben; Cerci reichen bis zum Apex der Supraanalplatte, kompreß, gestreckt, etwas lamelliert und in der proximalen Hälfte gleichbreit, in der distalen Hälfte zugespitzt und in der eigentümlichen sigmoiden Krümmung gestaltet wie bei *Cyphocerastis*, der dorsale Rand rechteckig

an der Stelle der Vereinigung der beiden Teile, der Apex scharf zurückgebogen und hakig; Subgenitalplatte sehr kurz, etwas blasenartig, caudad die Supraanalplatte nicht überragend, der Apicalrand weist eine kurze, zusammengedrückte, stumpfe mediane Verlängerung auf. Vorder- und Mittelbeine mäßig kräftig. Hinterschenkel eben so lang wie das Pronotum und die Tegmina zusammen, mittelmäßig kräftig, Genicularloben etwas zugespitzt.

Allgemeine Färbung ockergelb, mit vandyckbraunen und braunschwarzen Zeichnungen. Die Area des Kopfes an der Basis der Antennen schwärzlich; Antennen von der allgemeinen Farbe an Basis und Spitze, sonst schwärzlich; Augen mumienbraun. Pronotum vandyckbraun dorsad, auf der Prozona mit einem konvergierenden Paar schwarzer Streifen, diese jedoch fließen niemals zusammen. Cephaler Rand der Scheibe mit einem schwarzen, medianen Flecken, Scheibe der Metazona mit verschiedenen kurzen, linearen, schwarzen Zeichnungen, Caudalrand der Scheibe beinahe orangerötlich; Lateralloben des Pronotums mit einem breiten, postocularen, schwärzlichen Streifen über der dorsalen Hälfte, ventraler Teil von der allgemeinen Körperfarbe. Tegmina schwärzlich, die Hauptadern ockergelb gezeichnet, die Gegend der Analader etwas verwaschen ockergelb. Flügel ockergelb vermischt mit dunkelbraun nach der Spitze zu. Abdomen dunkelbraun längs der lateralen Sutur liniiert, fein und sparsam liniiert und gefleckt mit derselben Farbe auf dem Dorsum, distaler Teil braunschwarz verwaschen, die Cerci orangerötlich gezeichnet. Genicular-gegenden und Tarsen der Vorder- und Mittelbeine schwärzlich gezeichnet; Genicularregion der Hinterschenkel deutlich verwaschen schwärzlich und die äußere Fläche mehr oder weniger schief zweibindig; binden von derselben Farbe, innen ähnlich wie die äußere distomediane Fleckenzeichnung, ringförmig; Hintertibien blaß grünlichgelb, die Genicularregion schwärzlich, ähnlich wie die übrigen Teile, mit Ausnahme eines hellen, pregenicularen Ringes; Tarsi schwärzlich.

Maße.

	♂ (Type)	♀ (Kwidschwi).
Körperlänge	21,5 mm	24,5 mm
Länge des Pronotums	5 ,,	6,2 ,,
Länge des Tegmens	9,5 ,,	9,2 ,,
Länge der Hinterschenkel	12,5 ,,	15,5 ,,

Folgende Serien sind mit der Type verglichen worden:

Kwidschwi-Inseln, Kiwu-See, September 1907, 1 reifes ♀, 1 unreifes ♂, 3 unreife ♀♀. Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 unreifes ♀. Mgoba, Westabhang des Semlikitals, Congostaat, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀. Oberer Ituri, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀. Wald zwischen Irumu und Mawambi, Ituri-Aruwimi-Becken, Congostaat, April 1908, 2 reife ♂♂, 1 reifes ♀, 1 unreifes ♀. Alle oben erwähnten Stücke sind in Alkohol konserviert.

Mit dem typischen ♂ verglichen zeigt das obenerwähnte paratypische ♀ folgende sexuelle Unterschiede:

Augen weniger vorgewölbt, nicht mehr als zweimal so breit wie die infraoculare Wange; Antennen überragen die Caudalecke des Protonums nur sehr wenig, distad nicht verbreitert wie bei dem ♂. Vorder- und Mittelschenkel etwas weniger aufgeblasen als beim ♂. Scheiden des Ovipositors ziemlich kurz, ganzrandig.

Die vorliegenden Serien zeigen wenig Verschiedenheit, mit Ausnahme eines Heller- oder Dunkelwerdens der allgemeinen Färbung. An den Hinterschenkeln bei dem unreifen Stück aus Irumu-Mawambi finden sich drei sehr breite und dunkle, außen schiefe Riefen, innen zwei ganz ähnliche Riefen. Gewisse unreife Stücke besitzen ein vollständig blaß ockergelbes Pronotum.

Epistaurus Bolivar.[1])

Epistaurus crucigerus Bolivar.

1889. **Ep[istaurus] crucigerus** Bolivar.

Jorn. Sci. Math. Phys. Nat., Lisboa, 2a Ser., I, p. 164 [Angola?].

Mgoba, Westabhang des Semliki-Tals, Congostaat, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Oberer Ituri, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Avakubi, Aruwimi-Becken, Congostaat, 22. April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol.

Soweit man überhaupt bei dieser Verfassung über obengenannte Stücke ein Urteil abgeben kann, gehören sie zu dieser Species, obgleich die Originalfärbung sehr gelitten hat.

Die Maße sind nahezu dieselben, wie sie BOLIVAR angibt.

Aus den vorliegenden Berichten geht hervor, daß das Wohngebiet dieser Species sich noch weiter südöstlich erstreckt, als die bisherigen östlichsten Fundorte angeben, nämlich bis in die Gegend des Uelle-Flusses, im Flußgebiete des Ubangi-Congo.

Pteropera Karsch.

Pteropera steini n. sp.

Type: ♂, Bugoie-Wald, Nordwest-Ruanda. Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Verwandt mit *P. verrucigena* Karsch und *P. pictipes* Bolivar. Sie unterscheidet sich aber von den genannten Arten dadurch, daß die Tegmina kürzer sind als das Pronotum, durch die bogenförmigen Cerci und durch den stumpferen prosternalen Dorn; von *pictipes* unterscheidet sie sich durch die verhältnismäßig

[1]) Eine Species dieses Genus — wahrscheinlich *signatus* Bolivar — hat GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 308) aus Entebbe, Uganda, berichtet.

verschiedenen Tegmina, die mehr eiförmige Gestalt derselben, den stumpferen Prosternaldorn und durch die verschiedene Färbung.

Gestalt klein; Habitus ziemlich schlank; Oberseite des Pronotums, der Pleura und wenig deutlich des Occiputs, Gesicht und Dorsum des Abdomens rauh punktiert. Zwischenraum zwischen den Augen etwas, aber deutlich, schmäler als der basale Teil der Frontalcosta; Fastigium quer, über zweimal so breit wie der Interocularraum, sehr wenig eingedrückt, cephalad beinahe abgestutzt, nach der Frontalcosta zu schmal abgerundet; Frontalcosta gleichmäßig breit, dorsad punktiert, rund um den Ocellus und ventrad desselben gefurcht, Ränder deutlich erhaben und abgerundet; laterale Facialkiele ventrad etwas divergierend, buchtig; Antennen einfach, eher plump, beinahe bis zum Apex der Tegmina reichend; Augen etwas vorgewölbt, im Umriß beinahe nierenförmig, zweimal so breit wie der Infraocularteil der Wange. Pronotum dorsad quer rundlich, nach den Lateralloben hin abgerundet; Cephalrand der Scheibe bogenförmig abgestutzt, Caudalrand bogenförmig abgestutzt mit einer leichten, aber deutlichen medianen Ausrandung; Mediankiel des Pronotums sehr niedrig, aber cephalad und caudad deutlich, zwischen den Furchen undeutlich; die vier queren Furchen sehr tief eingedrückt, die intermarginale Furche dorsad unvollständig, Länge der Prozona drei Fünftel der totalen Pronotallänge; Lateralloben deutlich länger als breit, cephale und caudale Ecken des Ventralrandes stumpf und breit, cephaler Teil des Randes wellig ausgebuchtet, mesad fast winkelig. Tegmina ungefähr zwei Drittel der Pronotallänge, etwas den Caudalrand des mittleren Segmentes überragend, länglich eiförmig, dorsad etwas um die halbe Breite eines einzelnen Tegmens voneinander entfernt. Flügel nur klein und verborgen. Prosternaldorn nur sehr wenig schief, etwas quer, Apex sehr stumpf und rundlich aufgeblasen; Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben fast quadratisch, etwas caudad erweitert, Loben deutlich quer; Mesosternalloben fast zusammenhängend. Abdomen und Tympani von den Tegmina bedeckt; Furcula wird nur durch geringfügige Verbreiterung des Segmentrandes gebildet; Cerci einfach, konisch, im proximalen Teile ungefähr dreimal so breit wie in der Mitte, von da schnell nach dem mittleren Teile zu schmäler werdend, welcher etwas nach dem ziemlich stumpfen Apex zu konisch ausläuft, das Ganze überragt deutlich die Supraanalplatte, in der distalen Hälfte dorsad und mesad beträchtlich geschweift; Subgenitalplatte deutlich kompreß, Apex von dem Dorsum ausgesehen zugespitzt, von der Seite gesehen stumpf, der dorsale Rand der Scheibe vom Apex deutlich unterschieden und mit ihm durch einen deutlichen dorsalen, longitudinalen Kiel verbunden. Vorder- und Mittelschenkel ziemlich kräftig. Hinterschenkel kräftig, dorsad gesägt, äußere Seiten mit den Quermustern rundlich rechteckig, ohne Andeutungen einer longitudinalen Furche, Genicularloben rundlich rechteckig; Hintertibien außen mit acht bis neun Dornen, innen mit neun Dornen mit Ausnahme des apicalen Dornes.

Allgemeine Farbe ockerfarbe, am Dorsum des Kopfes, Postocularregion, Dorsum und der größere dorsale Teil des Pronotums, Pleura und Tegmina mit

Seehundbraun verwaschen, am Kopf und ebenso laterad des Pronotums mehr dunkler als anderswo. Augen marsbraun; Antennen von der allgemeinen Farbe. Abdomen an den Seiten der Proximalsegmente etwas wolkig. Die Seiten der Hinterschenkel vandyckbraun, die Zeichnung mehr oder weniger von der allgemeinen Färbung, Genicularbögen und Basen der Loben seehundbraun; Dornen der Tibien schwärzlich an der Spitze.

Maße.

	♂ (Type)	♀ (Topotype)
Körperlänge	16 mm	24 mm
Länge des Pronotums	3,5 ,,	5 ,,
Länge des Tegmens	3 ,,	4 ,,
Länge der Hinterschenkel	9,5 ,,	12,2 ,,

Das oben gemessene topotypische ♀ zeigt die folgenden Unterschiede von dem typischen ♂:

Zwischenraum zwischen den Augen ungefähr Zweidrittel der fastigialen Breite; Frontalcosta breiter als beim ♂, ventrad weniger deutlich gefurcht; Antennen etwas den Caudalrand des Pronotums überragend. Tegmina etwas schmäler als beim ♂, Apex schmal abgerundet, dorsad durch um die Breite eines einzelnen Tegmens abgesondert. Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben etwas quer; Metasternalloben deutlich aber nicht beträchtlich getrennt. Pronotum, im Vergleich zur allgemeinen Form, kräftiger als beim ♂, die intermarginale quere Furche nach den Lateralloben hin mehr begrenzt als beim ♂.

Mit der Type ist eine große Reihe von folgenden Lokalitäten verglichen worden:

Bugoie-Wald, Nordwest-Ruanda, Februar bis November 1908 (von Stegmann und Stein), 6 ♂♂, 44 ♀♀ (Paratypen) in Alkohol. Bugoie-Wald, Nordwest-Ruanda, November 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 ♀♀ in Alkohol. Vulkangegend nordöstlich des Kiwu-Sees, Oktober 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (von Wiese), 1 ♂, 7 ♀♀ in Alkohol.

Diese große Reihe zeigt, daß sowohl in Anbetracht der Größe, als auch in der Färbung bei dieser Species eine beträchtliche Verschiedenheit herrscht, einige ♀♀ messen mehr als 4 mm weniger in der Körperlänge als das obenerwähnte paratypische ♀ mißt. In der Färbung zeigen einige Stücke eine mehr oder weniger allgemeine Verwaschung der dorsalen Fläche des ganzen Körpers, während andere Stücke, die allgemeine Färbung nur etwas angedunkelt, mit Ausnahme eines schwachen postocularen Streifens aufweisen.

Ich habe die Ehre, diese ziemlich abweichende Species des Genus einem der Herren, welcher die Hauptreihe, ebenso wie das meiste Material, das hier von mir bearbeitet worden ist, gesammelt hat, zu dedizieren.

Ruwenzoracris n. sp.

Verwandt mit *Serpusia* und *Auloserpusia*, aber deutlich abgesondert durch die niedrige prosternale Verlängerung, als auch durch die Form der männlichen Cerci, welche denen von *Cyphocerastis* ähnlich sind. Von *Cyphocerastis* kann *Ruwenzoracris* jedoch gut unterschieden werden wegen des ausgerandeten Caudalrandes des Pronotums, der lappenförmigen lateralen Tegmina und der allgemeinen Gestalt.

Zwischenraum zwischen den Augen sehr eng, geringer als die fastigiale Breite; Frontalcosta zwischen den Antennen breiter als ventrad, ohne Furche; Antennen einfach; Gesicht zurücktretend. Pronotum caudad verbreitert, dorsad schwach gekielt; Querfurche eingedrückt; Caudalrand bogenförmig mit deutlicher medianer Ausrandung. Tegmina lanzettlich, den Caudalrand des medianen Segments nicht überragend. Flügel fehlen. Prosternalprotuberanz niedrig, sehr stumpf oder kaum konisch. Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben mehr (♀) oder weniger (♂) quer; Mesosternalloben durch einen keilförmigen Zwischenraum getrennt. Furcula des ♂ verschiedenartig entwickelt; Supraanalplatte dreieckig, mit einem apical abgerundeten Supplementarlobes versehen; Cerci in der proximalen Hälfte gleichartig, einwärts gebogen, distaler Teil schlank, ventromesad mit dem proximalen Teil einen stumpfen Winkel bildend; Subgenitalplatte kurz, breit, der Apex kurz rostrat. Der dorsale Rand der Hinterschenkel gesägt, die äußeren Seiten mit paarigen Mustern gezeichnet; Hintertibien außen mit sieben bis acht, innen mit neun Dornen (mit Ausnahme des apicalen Dornes).

Was die Form des Prosternums anbetrifft, so nähert sich dieses Genus der *Kassongia* Bolivar[1]) und ihre natürliche Stellung ist der Anschluß an letztgenanntes Genus, von welchem es sich durch den ausgerandeten Caudalrand des Pronotums, den nicht ausgebuchteten Caudalrand der Lateralloben des Pronotums, die kurzen, lappenförmigen Tegmina, die spitzen Genicularloben der Hinterschenkel und deutlich durch die Form der Cerci unterscheidet.

Type: **R. stanleyana** n. sp.

Schlüssel der Species.

A) Größere Gestalt (Körperlänge ♂ 15,5 mm, ♀ 21 mm), Habitus schlanker, Tegmina lanzettlich, bis zum Caudalrand des Mediansegments reichend; Furcula länglich, dornförmig, parallel, zusammenhängend . . . . . *stanleyana* n. sp.

AA) Kleinere Gestalt (Körperlänge ♂ 10,5 mm, ♀ 13 mm), Habitus mehr kräftig; Tegmina eiförmig, den Caudalrand des Metanotums nicht überragend; Furcula breit, platt, dreieckig, divergierend . . . . . *latisignata* n. sp.

---

[1]) Mém. Soc. Entom. Belg. XVI, p. 113, 1908.

Ruwenzoracris stanleyana n. sp.

Type: ♂, Kwidschwi-Inseln, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Gestalt klein; Habitus mäßig schlank; Oberfläche des Kopfrückens, Pronotum und Abdomen fein punktiert, Oberfläche des Bauches des Abdomens und bis auf einen kleinen Teil des Dorsums auch das Abdomen und die Beine fein behaart. Occiput mit einem schwachen, mediolongitudinalen Kiel; Zwischenraum zwischen den Augen schmal, nicht breiter als das zweite Antennenglied; Fastigium fast ebenso breit wie lang, etwas gefurcht, beträchtlich declivent, nach dem protuberanten Interantennalteil der Frontalcosta zu abgerundet; Stirnlinie sehr zurücktretend, der Interantennalteil etwas aufgeblasen; Frontalcosta fast ebenso breit wie der Ocellus ventrad, von da an sehr leicht ventrad verbreitert, mehr oder weniger gefurcht, ausgenommen das dorsale Viertel; Supplementarfacialkiele vorgewölbt, ventrad etwas konvergierend; Augen vorgewölbt, nierenförmig-eiförmig im Umriß, mehr als zweimal so lang wie die Infraocularfurche; Antennen einfach, fadenförmig, beinahe zweimal so lang wie Kopf und Pronotum zusammen. Die Scheibe des Pronotums caudad etwas verbreitert, im Durchschnitt abgerundet-dachförmig, größte caudale Breite ungefähr ein und einviertel Teil der ganzen Länge; cephaler Rand der Scheibe etwas bogenförmig, Caudalrand breit stumpf ausgerandet, letzterer mesad sehr wenig erhaben; Mediankiel deutlich, nur von dem caudalen queren Sulcus durchschnitten, dieser und die vorhergehenden Sulci eher etwas tief eingedrückt, Prozona zweimal so lang wie die Metazona; Lateralecken breit abgerundet, Kiele nicht vorhanden; Lateralloben länger als breit, Ventralrand cephalad bogenförmig ausgerandet, Ventrocaudalecke sehr breit abgerundet. Tegmina nicht länger als das Pronotum, bis zum Caudalrand des Mediansegments reichend, lanzettlich, größte Breite ein Drittel der Länge, Apex schmal gerundet. Flügel fehlen. Abdomen mit den ovoiden Tympani von den Tegmina bedeckt; Furcula besteht aus einem Paar parallelen, zusammenhängenden nadelförmigen Loben ein Drittel so lang wie die Supraanalplatte; Supraanalplatte der allgemeinen Form nach dreieckig, die Lateralränder ausgebuchtet-bogenförmig, der Apex ist in einen verbreiterten abgerundeten Lappen umgewandelt, der ein Viertel so lang ist wie der Rest der Scheibe, in der Nähe der Scheibenmitte befindet sich ein Paar gut abgesonderter, gerundeter Tuberkeln; Cerci im allgemeinen zusammengedrückt, etwas länger als der Apex der Supraanalplatte, vom Rücken aus gesehen sigmoid, das mediane Drittel ist einwärts gebogen und das distale Drittel scharf sublongitudinal gezogen, von der Seite gesehen erscheint letztgenannter Teil ventrocaudad gerichtet, die proximalen zwei Drittel der Cerci sind sehr leicht konisch, die distale Hälfte ist viel schmäler, mit stumpfem und etwas verdicktem Apex, die mediane Ecke des Dorsalrandes ist fast rechteckig abgerundet; Subgenitalplatte kurz, abgerundet, etwas aufgeblasen, die Mitte des apicalen Randes ist

in einen kurzen, zusammengedrückten, schnabelförmigen Fortsatz verlängert. Prosternum mit einer sehr niedrigen, stumpfen Protuberanz, die einen V-förmigen Kiel trägt; Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben quer, die Caudalecken der Loben abgerundet; Metasternalloben fast zusammenhängend. Vorder- und Mittelbeine nicht aufgeblasen, schlank. Hinterschenkel etwas den Apex des Abdomens überragend, schlank, konisch, dorsad sehr fein und sparsam gesägt, Genicularloben spitzwinklig abgerundet; Hintertibien von der Seite gesehen sehr wenig gebuchtet, außen mit sieben, innen mit neun Dornen (mit Ausnahme des apicalen Dornes).

Allgemeine Färbung blaß ockerig, vielfleckig vandyckbraun, die Zeichnung wie folgt: Labrum, Mandibeln und ein Teil des Clypeus fest gezeichnet, Rand der antennalen Scrobes, zwei proximale Antennenglieder und ein kleiner, gebogener Infraantennalfleck, ein breiter postocularer Strich, der sich über den dorsalen Teil der Lateralloben fortsetzt, sowie ein mediolongitudinaler Streifen auf dem Occiput und der cephale Teil der Prozona dunkel vandyckbraun; Pleura zum größten Teile braun, zwei schiefe, längliche Flecken in der braunen Area von der allgemeinen Farbe, Tegmina und das Marginalfeld braun; Dorsum des Abdomens braun, unterbrochen von länglichen Streifen, die durch mehr oder weniger vollständige mediane und paarige Laterallinien von der allgemeinen Färbung hervorgerufen werden; Ventralfläche dunkel vandyckbraun mit Ausnahme eines Paares unregelmäßiger, halbkreisförmiger Flecken von der allgemeinen Farbe, der eine Flecken liegt auf dem Mesonotum, der andere auf dem Metasternum. Von allgemeiner Körperfärbung ist auch ein querer, schmaler, bogenförmiger Streifen an der Basis der Subgenitalplatte. Der breite, blasse Streifen, welcher longitudinal den dunklen dorsalen Teil des Abdomens von der ebenfalls dunklen Ventralfläche trennt, ist sehr deutlich. Genicularregion der Hinterschenkel verwaschen rotbraun, die Bögen vandyckbraun liniiert; Hintertibien im allgemeinen vandyckbraun, proximad blasser, die Dornen mit schwarzen Spitzen.

Maße.

	♂ (Type)	♀ (Paratype)
Körperlänge	15,5 mm	21 mm
Länge des Pronotums	2,5 „	3,5 „
Länge des Tegmens	2,8 „	3 „
Länge der Hinterschenkel	9,2 „	10,5 „

Mit der Type ist eine Serie von 1 ♂ und 6 weiblichen Paratypen verglichen worden, ebenfalls 1 ♀ stammt vom Westfuß des Ruwenzori (Februar 1908), und 3 ♀♀ von demselben Berge, aus einer Höhe von 2500 m. Das weibliche Geschlecht zeigt von der Beschreibung des ♂ folgende Abweichungen:

Frontalcosta weniger deutlich gefurcht, gelegentlich sogar ohne Furche; Ovipositorscheiden sehr schwach kerbzähnig; Hinterschenkel den Apex des Abdomens nicht überragend; Mediankiel des Pronotums oft von allen Furchen durchschnitten.

Nach dem vorliegenden Material ist es augenscheinlich, daß einige kleine Größenvariationen vorkommen, die Stücke vom Fuße des Ruwenzori sind deutlich kleiner als die andern ♀♀. Die Färbung variiert etwas der Intensität nach. Es kommt vor, daß der occipitale Streifen und der mittlere Teil der abdominalen Andunkelung fehlten.

Mit großem Vergnügen dediziere ich diese in die Augen fallende Species meinem Landsmann HENRY M. STANLEY, der zuerst die große Spitze des Ruwenzori erblickte, und dem die Erforschung Afrikas soviel verdankt.

Ruwenzoracris latisignata n. sp.

Type: ♂, Bugoie-Wald, Nordwest-Ruanda, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Unterscheidet sich von *R. stanleyana* durch die kleinere Gestalt und die kräftigere Form, vorgewölbtere Augen, die kürzeren und mehr eiförmigen Tegmina, die breite, flache Furcula, kräftigere Cerci und verschiedenartige Färbung.

Gestalt sehr klein; Habitus und Oberfläche wie bei *R. stanleyana*. Kopf wie bei *stanleyana* mit folgenden Ausnahmen: Interantennalteil der Frontalcosta weniger verlängert, letztere deutlich punktiert, aber ohne Furche; Augen etwas vorgewölbter; Antennen nicht mehr als eineinhalbmal so lang wie Kopf und Pronotum zusammen. Pronotum wie bei *stanleyana*, aber der Mittelkiel beinahe verschwindend und von allen Querfurchen durchschnitten. Tegmina reichen nicht ganz bis zum Caudalrand des Metanotums, sie sind eiförmig, zweimal so lang wie breit, Apex breit gerundet. Furcula als breite, platt, dreieckig divergierende, proximal getrennte Loben entwickelt, nicht ein Drittel so lang wie die Supraanalplatte; Supraanalplatte der von *stanleyana* sehr ähnlich, aber die Lateralränder mehr bogenförmig, und die paarigen Tuberkeln weiter getrennt; Cerci der allgemeinen Form nach *stanleyana* sehr ähnlich, aber der breite, gleichmäßige Teil macht zwei Drittel der Länge aus, der distale Teil sehr schlank, etwas bogenförmig, der Apex beinahe keulenförmig, der dorsale Rand stark gebogen an der Stelle der größten breiten Entfernung, Cerci vom Rücken aus gesehen mesad gebogen; der schnabelförmige, apicale Fortsatz der Subgenitalplatte weniger deutlich als bei *stanleyana*. Prosternum wie bei *stanleyana*; Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben etwas weniger quer. Caudalschenkel etwas kräftiger als bei *stanleyana*; Hintertibien an jedem Rande mit acht Dornen (mit Ausnahme des apicalen Dorns am Innenrande).

Rücken im allgemeinen gebrannt umbrafarben, an der Ventralfläche lederfarben, an den Hinterschenkel ins blaß Ockergelbe übergehend. Fastigium und die Occipitalränder der Augen ockergelb-lederfarben, die Stirn, die Backe und die Mundteile von derselben Farbe; Augen loholiv; Antennen neapelgelb, die proximalen Glieder, die Scrobes und die infraantennalen Flecken wie bei *stanleyana*. An den Schultern des Pronotums schwache Spuren von blassen Linien, besonders cephalad und caudad. Tegmina blaß, mit einer leichten

costalen Einfassung und einem proximalen, umbrafarbenen Flecken. Der distale Teil der ventralen Oberfläche des Abdomens umbrafarben überzogen, der breite blasse Streifen auf dem ventralen Teile der Dorsalsegmente geht durch die Subgenitalplatte, Spuren von medianen und paarigen Laterallinien von blasser Farbe auf dem Rücken des Abdomens, ebenso wie bei *stanleyana*, sehr schwach angedeutet. Tibien ebenso gefärbt wie die Schenkel, die Dornen mit schwarzen Spitzen, die Genicularloben der Hinterschenkel mit einem breiten, gelblich-weißen Flecken.

Maße.

	♂ (Type)	♀ (Paratype)
Körperlänge	10,5 mm	13 mm
Länge des Pronotums	2,2 ,,	2,8 ,,
Länge des Tegmens	1 ,,	1,2 ,,
Länge der Hinterschenkel	7 ,,	8 ,,

Wir haben mit der Type eine paratypische Serie von 23 ♀♀ verglichen. Das ♀ unterscheidet sich in folgenden Punkten von dem ♂:

Augen weniger vorgewölbt; Antennen nur wenig länger als Kopf und Pronotum zusammen; cephaler Rand der Pronotalscheibe mesad schmal ausgerandet; cephaler Teil des ventralen Randes der Lateralloben des Pronotums deutlicher bogenförmig ausgerandet als beim ♂; Tegmina meist nicht bis zu den Caudalrändern des Metanotums reichend; die Zwischenräume der Sternalloben breiter als beim ♂; die Ränder der Ovipositorscheiden deutlich crenuliert.

Die Serie zeigt, daß die Zahl der Dornen am äußeren Rande der Caudalschenkel von sieben bis acht variiert, am inneren Rande von sieben bis neun. In der Färbung unterscheiden sich die ♀♀ mit Ausnahmen von den ♂♂ dadurch, daß die dorsalen Flächen des Thorax und des Abdomens blaß chromgrün sind, die ventrale Fläche des Abdomens ist ebenso gefärbt, die Umbrafarbe zu paarigen breiten Lateralstreifen begrenzend, welche Streifen sich von den Augen bis zu dem Apex des Abdomens erstrecken. Die Subgenitalplatte hat vollständig dieselbe Farbe, die der Ovipositorscheiden und Cerci variiert von derselben Farbe bis zu rostrot.

Serpusia Karsch.

Kwidschwia n. subgen.

Von der eigentlichen *Serpusia* abweichend durch ein nicht abgeflachtes Pronotum, durch eine nicht durchweg gefurchte und ventrad beinahe verschwindende Frontalcosta, durch die regelmäßig dreieckige Supraanalplatte des ♂, sowie durch die Tegmina, die ohne paarige schwarze Flecken sind.

Type: **Serpusia (Kwidschwia) kivuensis** n. sp.

Es ist sehr wohl möglich, daß verschiedene der Species, die von früheren Autoren der *Serpusia* zugewiesen worden sind, unter dieses Subgenus fallen, jedoch ist nach unserer Ansicht eine solche Zuweisung nicht gerechtfertigt, bevor nicht mehr Material zum Studium durchgearbeitet ist.

BIOLOGICAL LA WOODS HOLE

Serpusia (Kwidschwia) kivuensis n. sp.

Type: ♀, Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Größe mittelmäßig; Habitus verlängert, fast spindelförmig, mäßig kräftig; Oberfläche des Kopfdorsums, des Pronotums, Mesonotums, Metanotums und des Mediansegmentes, des Gesichtes, der Pleuren und des Ventralteiles der Lateralloben des Pronotums siebartig punktiert. Kopf mit Occiput und Vertex mäßig gewölbt; Interocularraum nicht breiter als der Interantennalteil der Frontalcosta; Fastigium etwas geneigt, in die Frontalcosta abgerundet, quer; Frontalcosta ventrad beinahe verschwindend, beinahe gleichbreit, eben, von der Seite gesehen zwischen den Antennen leicht vortretend, Faciallinie ventrad mäßig zurücktretend, faciale Ergänzungskiele regelmäßig divergierend; Augen kaum vorstehend, im Umriß eiförmig-nierenförmig, etwas länger als die Länge des Infraocularteiles der Wange; Antennen einfach, bis zum Apex des Mediankieles des Pronotums reichend. Pronotum leicht zusammengedrückt, caudad ausgedehnt, größte Caudalbreite des Dorsums etwas weniger als die Länge, während die cephale Breite der Scheibe mehr als ein und einhalb von der Länge desselben beträgt; Dorsum der Scheibe rundlich-dachförmig; Cephalrand der Scheibe bogenförmig, mit einer äußerst schwach angedeuteten Mittelausrandung, Caudalrand abgestutzt, mit einer sehr breiten und verhältnismäßig tiefen Ausrandung, Seitenecken der Scheibe beinahe parallel der ersten Querfurche, von da ab regelmäßig caudad sich ausdehnend; Mittelkiel gleichförmig, niedrig, schwielig, von allen Furchen durchschnitten, Metazona nur wenig länger als die vorhergehende Intersulcalarea; Lateralloben etwas länger als breit, der Dorsalteil leicht oder überhaupt nicht punktiert, Ventrocephal- und Ventromedianwinkel stumpf, Ventrocaudalwinkel nahezu rechtwinklig. Mesonotum, Metanotum und Mediansegment an ihren Caudalrändern beinahe abgestutzt. Tegmina lateral, verlängert-lanzettlich, die Mitte des Mediansegmentes überragend, an ihrer breitesten Stelle etwa einviertel so breit als lang, Proximalteil erweitert, Ränder des übrigen Teiles beinahe parallel, Apex sutural in Stellung, beinahe rechtwinklig, Costalrand distad zum Apex deutlich bogenförmig. Flügel fehlen. Prosternaldorn aufrecht, konisch, mäßig scharf; Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben quer, die Loben an ihren Innen- und Caudalrändern breit bogenförmig; Zwischenraum zwischen den Metasternalloben quer, caudad stark verengt. Supraanalplatte des Weibchens dreieckig, Apex zugespitzt, ein deutlicher Querkiel vorhanden, der cephalad an jeder Seite fast parallel zum Rande verläuft; Ränder der Ovipositorscheiden gerunzelt, nicht gesägt noch gezähnt. Vorder- und Mittelbeine schlank. Hinterschenkel bis zur Basis der Ovipositorscheiden reichend, schlank, ziemlich regelmäßig sich verjüngend, Dorsalrand fein gesägt, Genicularloben abgerundet-rechtwinklig; Hintertibien außen mit sieben, innen mit acht Dornen bewaffnet, ausgenommen den Apicaldorn.

Hauptfarbe des Dorsums lohfarbig ockerig, die des Bauches lederbraun; Gesicht und Wange blaß ockerig-fuchsrot. Kopf und ein breites Postocularband seehundbraun, dorsad deutlich ausgebildet, ventrad allmählich sich mit der Farbe der Wange vermischend, eine schmale medio-longitudinale Linie am Occiput und eine Anzahl kleiner Punkte am Interocularraum und an der Stirn desselben von der gleichen Farbe. Augen mattbraun; Antennen unregelmäßig dunkelbräunlich gewölkt. Pronotum mit einer Anzahl zerstreuter und paariger kleiner Flecken von seehundbrauner Farbe, die Lateralloben mit Ausnahme eines lederbraunen, ventrocaulen Abschnittes durchweg seehundbraun. Tegmina von der Rückenfarbe, nicht gezeichnet mit Ausnahme einer bräunlichen Linie entlang dem Costalrande. Abdomen an den Seiten der Proximalsegmente mit beinahe quadratischen Flecken von seehundbrauner Farbe. Mesosternum und Metasternum überall, nur nicht caudad, dicht seehundbraun gesprenkelt. Vorder- und Mittelschenkel mehr oder weniger seehundbraun gesprenkelt. Innenseite der Hinterschenkel durchweg gleichmäßig seehundbraun, ausgenommen proximad und distad, Außenseite lederbräunlich, mesad mit einer deutlichen schiefen Leiste von seehundbrauner Farbe; der Apex der paginae mit derselben Farbe getupft und eine schmale median-proximale Linie ähnlich gefärbt; Tibien und die distalen Hälften der Dornen schwarz.

Maße.

	(Type) ♀	♂
Länge des Körpers	29,5 mm	18,5 mm
Länge des Pronotums	5 ,,	3,5 ,,
Länge des Tegmens	4,2 ,,	3,2 ,,
Länge der Hinterschenkel	13,5 ,,	10,2 ,,

Außer der Type liegt uns noch eine paratypische Serie von 1 ♂ und 4 ♀♀ vor, die von derselben Expedition und zur selben Zeit wie die Type erbeutet worden sind. Obengenannte Maße beziehen sich auf das einzige männliche Stück, dessen Hauptmerkmale nachstehend angegeben sind:

Augen deutlich vorstehend, zweimal so lang wie der Infraocularteil der Wange; Antennen, wenn caudad gerichtet, bis zu den Spitzen der Tegmina reichend. Pronotum und Scheibe in der vorderen Breite etwa halb so breit als lang. Tegmina in ihrer größten Breite nicht mehr als ein Drittel ihrer Länge. Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben leicht quer, die Loben abgerundet wie beim ♀; Zwischenraum zwischen den Metasternalloben bedeutend schmäler als beim ♀. Furcula als gut getrennte, sehr niedrige, abgerundete Loben entwickelt; Supraanalplatte dreieckig, leicht verlängert, die Ränder distad schärfer konvergierend als in den proximalen Zweidritteln, Apex spitz, Proximalhälfte mit einer deutlichen medio-longitudinalen Furche mit abgerundeten Seitenkielen, ein leichter medio-transverser Kiel vorhanden; Cerci einfach, griffelförmig, den Apex der Supraanalplatte leicht überragend; Subgenitalplatte mäßig verlängert, beinahe konisch, der Apex, vom Dorsum aus gesehen, schmal quer abgestutzt,

von hinten gesehen V ausgerandet, Dorsalränder caudad regelmäßig konvergierend; der richtige Rand der Scheibe vor den gekielten Rändern, bogig und dorsad vom übrigen Teile der Scheibe etwas erhaben. Hintertibien mit sieben bis acht äußeren Dornen.

Die vorliegende Serie zeigt, daß in dieser Species beträchtliche Größenabweichungen vorhanden sind, die Type ist so groß wie irgendein Exemplar der Serie, während ein ♀ beträchtlich kleiner ist, da es nur 24,5 mm an Körperlänge aufweist. Einige Stücke sind in der Hauptfarbe blasser wie die Type, die Marken auf der Innenseite der Hinterschenkel variieren erheblich in Intensität und Ausdehnung, das einzelne ♂ und die Type sind die einzigen Stücke, bei denen die Außenseite der Hinterschenkel mit Makeln versehen ist, während beim ♂ die lateralen dunklen Abdominalleisten caudad mehr verbreitert auftreten und cephalad über die Median- und Thoracalsegmente verlängert sind.

Die oberflächliche Ähnlichkeit dieser Species mit Vertretern des zentralamerikanischen Genus *Microtylopteryx* ist sehr auffallend.

Auloserpusia[1]) n. g.

Verwandt mit *Serpusia* Karsch, jedoch davon abweichend in den tiefer eingeschnittenen Querfurchen des Pronotums, in dem holperigen Occiput, Pronotum, Meso- und Metanotum und in den zu sehr kleinen Wulsten reduzierten Tegmina.

Kräftig, Kopf und Thoracalsegmente holperig punktiert. Fastigium stumpf, abschüssig, in die Frontalcosta abgerundet; Zwischenraum zwischen den Augen die fastigiale Breite nicht überschreitend; Frontalcosta kaum oder überhaupt nicht zwischen den Antennen verbreitert, ventrad verschwindend oder beinahe verschwindend; Antennen einfach. Pronotum und Querfurchen mehr oder weniger stark eingedrückt; Caudalrand ausgerandet-abgestutzt; Lateralloben der Prozona dorsad mehr oder weniger beinahe aufgebläht. Tegmina als sehr kleine Wulste vorhanden. Flügel fehlen. Prosternaldorn aufrecht, spitz. Mesosternalloben an ihren Innenrändern stark abgerundet, Zwischenraum quer. Hinterschenkel dorsad gesägt; Außenseiten mit paarigem Muster; Hintertibien außen mit sechs bis sieben, innen mit acht Dornen bewaffnet.

Type: **A. impennis** n. sp.

Dieses eigenartige Genus zeigt viel Ähnlichkeit mit dem zentralamerikanischen Genus *Rhachicreagra* Rehn, kann jedoch von diesem abgetrennt werden, weil es ein mit einem weniger ausgebildeten Kamm versehenes Pronotum aufweist, sowie tiefer eingedrückte Querfurchen, abgerundete Mesosternalloben, stärker aufgeblähte Seiten der Prozona und ein kürzeres Fastigium besitzt.

---

[1]) *αὐλος* = Grube, Rinne und *Serpusia*.

Auloserpusia impennis n. sp.

Type: ♀, Mgoba, westlicher Abhang des Semliki-Tales, Congostaat, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum].

Von mittlerer Größe. Kopf breit, cephalad abgeflacht; Occiput mit einem unregelmäßigen medio-longitudinalen Kiel; Frontalcosta zernagt-gefurcht, Interantennalteil etwas breiter als der Interocularraum, ventrad beinahe verschwindend; Lateralfascialkiele ventrad leicht divergierend; Antennen beinahe niedergedrückt, den Caudalrand des Pronotums um mehr als die Augenlänge überragend; Augen mäßig vorstehend, im Umriß nierenförmig, ein und einhalbmal so lang als der Infraocularteil der Wange. Pronotum sehr runzelig-punktiert; Aufblähung des Dorsalteiles der Lateralloben der Prozona mäßig angedeutet, ventro-cephalad gerichtet; Mittelkiel deutlich und vorlaufend, aber niedrig, von allen drei Furchen durchschnitten; Dorsum des Pronotums rundlich-dachförmig, zwischen den Furchen beinahe aufgebläht, Metazona beinahe abgeflacht; Querfurchen sehr tief eingedrückt, eine cephale intermarginale vollständig, ausgenommen entlang der Mittellinie, die nächste von geringerer seitlicher Ausdehnung, die beiden Caudalen ventrad über alle Lateralloben hinausreichend; Cephalrand der Scheibe bogenförmig mesad mit einer sehr leichten mittleren Ausrandung, Caudalrand breit und flach, doch deutlich ausgerandet; Lateralloben beträchtlich länger als breit, Ventralrand cephalad stark wellig ausgebuchtet, Ventrocaudalwinkel stumpf. Mesonotum und Metanotum an ihren Caudalrändern in ähnlicher Weise wie das Pronotum ausgerandet. Tegmina als sehr winzige lanzettliche Streifen entwickelt, den Caudalrand des Mesonotums kaum überragend. Hinterschenkel den Apex des Abdomens deutlich überragend, Apex des Dorsalrandes dornig, Geniculorloben rundlich-rechtwinkelig; Caudaltibien deutlich ausgebuchtet.

Hauptfarbe des Dorsums olivengrün; das Dorsum des Kopfes sowie die Dorsal- und Lateralseiten der Thoracalsegmente verwaschen mais- bis indischgelb; Bauchseite des Thorax, des Abdomens, der Vorder- und Hintercoxen karmoisinrot. Gesicht und Wange unterhalb der unteren Augenhöhe hell indischgelb; Antennen an dem Proximalgliede von der Hauptfarbe, von da bis nahezu zur Mitte karmoisinrot, dort schwärzlich, distad lehmfarbig werdend; Augen mumienbraun. Pronotum in der überliegenden Farbe glanzlos, klar an den seitlichen prozonalen Aufblähungen. Abdomen mit einem deutlichen seitlichen, schwärzlichen Streifen an den Proximalsegmenten. Hinterschenkel an den Geniculorbögen glanzlos rostfarben; Tibialdornen strohfarbig mit schwarzen Spitzen.

Maße.

Länge des Körpers	23,8 mm
Länge des Pronotums	4,8 „
Länge der Hinterschenkel	14,5 „

Die Type dieser Species ist die einzige.

Auloserpusia sylvestris n. sp.

Type: ♀, Fuß des Ruwenzori (Westseite), Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Nahe verwandt mit *A. impennis* (oben beschrieben) und *A. lacustris* (weiter unten beschrieben); unterschieden von der ersteren durch die im ganzen glattere Oberfläche, das weniger aufgeblähte und beinahe blasige Pronotum, sowie durch den weniger aufgeblähten Proximalteil der Hinterschenkel; von dem letzteren abweichend durch das kräftiger gebaute, niedergedrückte und gekielte Dorsum des Pronotums.

Von mittlerer Größe. Kopf am Interocularraum beinahe so breit wie der Interantennarteil der Frontalcosta; Fastigium quer, breit, nicht ausgehöhlt, aber stark punktiert, in die Frontalcosta abgerundet; Frontalcosta ziemlich schmal, ventrad weniger abschüssig als dorsad, gleichbreit, dorsad mit einer mehr oder weniger vollständigen medianen linearen Furchung und einer deutlichen, aber unregelmäßigen Furche am und auf eine kurze Strecke ventrad vom Ocellus; faciale Ergänzungskiele schwielig, unregelmäßig, mäßig divergierend; Augen mäßig vorstehend, im Umriß beinahe nierenförmig, ungefähr ein und einhalbmal so lang wie der Infraocularteil der Wange; Antennen einfach, fadenförmig, den Caudalrand des Pronotums beträchtlich überragend. Pronotum im ganzen wie bei *A. impennis*, jedoch weniger holperig punktiert, weniger aufgebläht dorsad und laterad zwischen den Furchen und an der ersten und zweiten vollständigen Querfurche durch einen schmäleren Zwischenraum getrennt als die anderen; Mediankiel schwach und unvollständig angedeutet. Tegmina sehr winzig, streifenartig, ungefähr bis zur Mitte des Metanotums reichend. Prosternaldorn aufrecht, zugespitzt, Apex spitz; Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben wie bei *impennis*; Metasternalzwischenraum wie bei der gleichen Species. Hinterschenkel schlank, Ventralrand nahezu gerade; Hintertibien außen mit sieben, innen mit acht Dornen bewaffnet, ausgenommen den Apicaldorn.

Hauptfarbe einfarbig holzbraun, die Seiten der proximalen Abdominalsegmente mumienbraun gewölkt, die dorsale Grenze dieser Farbe scharf markiert; Außenseite der Hinterschenkel zimtfarbig verwaschen, Genicularbögen seehundbraun; Augen gewürznelkebraun; Antennen distad roh-umbrafarbig werdend; Caudaltibien zitronengelb; Dornen mit schwarzen Spitzen.

Maße.

	♀ (Type)	♂ (Oberer Ituri)
Länge des Körpers	22,5 mm	15,5 mm
Länge des Pronotums	4,2 ,,	3,2 ,,
Länge der Hinterschenkel	14,2 ,,	10 ,,

Außer der Type liegt uns vor 1 einzelnes ♂ vom Oberen Ituri, Congostaat, Januar 1908; 1 ♂ und 1 ♀ aus dem Walde zwischen Irumu und Mawambi, Congostaat, April 1908; und 1 einzelnes ♂ aus Avakubi, Aruwimi-Becken, Congo-

staat, 22. April 1908, sämtlich erbeutet von der Deutschen Zentr.-Afr.-Exp. und in Alkohol aufgehoben. Das ♂ vom Oberen Ituri, dessen Maße oben angegeben sind, unterscheidet sich vom ♀ in folgenden Punkten:

Augen mehr vorstehend als beim Weibchen, basaler Umriß mehr eiförmig, Länge verhältnismäßig wenig größer; Frontalcosta zwischen den Antennen kurz gefurcht; Antennen verlängert, bis zu den Spitzen der Mittelschenkel reichend. Pronotum aufgeblähter und blasiger als beim ♀, die Furchen stärker eingedrückt. Tegmina nicht den Caudalrand des Mesonotums überragend. Furcula als abgerundete, beinahe dreieckige Loben entwickelt, an der Basis breiter als lang, durch eine V-förmige Ausrandung getrennt; Supraanalplatte verlängert, beinahe dreieckig, die proximalen zwei Drittel der Seitenränder mäßig ausgerandet konvergent, vom distalen Drittel durch eine stumpf rundliche Projektion getrennt, apicales Drittel spitz, Mittelteil gefurcht, und zwar proximad deutlicher als distad; Cerci einfach, griffelförmig, Apex leicht abgestumpft, den Apex der Supraanalplatte nicht überragend; Subgenitalplatte kurz, gar nicht vorstehend, abgerundet, Apicalrand leicht erhaben-gürtelförmig, den Apex der Supraanalplatte berührend. Sternalzwischenräume weniger quer als beim ♀, Mesosternalzwischenräume nur leicht quer, Metasternalzwischenraum stark longitudinal. Hinterschenkel den Apex des Abdomens um nahezu die Pronotallänge übertreffend.

Offenbar herrscht in diesen Species eine beträchtliche Größenvariation der Individuen, da das männliche Stück aus dem Walde zwischen Irumu und Mawambi bedeutend größer ist als das oben gemessene und beschriebene ♂ vom Oberen Ituri, während das ♀ erheblich kleiner ist; das ♂ aus Avakubi steht in seiner Größe zwischen beiden. Die Furchung des Interantennalteiles der Frontalcosta beim ♂ ist variabel, da die Stücke aus Avakubi und aus dem Walde zwischen Irumu und Mawambi eine nur schwach entwickelte Furchung aufweisen.

Wir haben auch ein einzelnes ♂ aus Britisch-Uganda untersucht, das von GRAUER erbeutet worden ist und sich im Deutschen Entomologischen Nationalmuseum befindet. Da dieses Stück trocken ist und seine Farben wohl erhalten sind, so mögen einige Notizen hierüber von Interesse sein: Thorakalsegmente karmoisinrot übergossen; Ventraloberfläche matt grünlichgelb, karmoisin nicht vorhanden; Vorder- und Mittelschenkel in den distalen zwei Dritteln und die Coxae fleischfarben; Hinterschenkel am größeren Teile der Dorsolateraloberfläche gelb liniiert; Hintertibien kobaltblau; an den Antennen (unvollständig) ist das Karmoisinrot ersetzt durch rostrot.

Die Maße dieses Stückes sind folgende:

Länge des Körpers	14,5 mm
Länge des Pronotums	3,2 „
Länge der Hinterschenkel	9,8 „

Auloserpusia lacustris n. sp.

Type: ♀, Bugoie-Wald, nordwestliches Ruanda, Februar bis November 1908 (von Stegmann und Stein) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Abweichend von *A. impennis* durch den schlankeren Bau, das weniger aufgeblähte und nicht so tief gefurchte Pronotum, den etwas feiner rauhpunktierten Kopf und Thorax, die gleich kurzen, aber mehr eiförmigen Tegmina und die schlankeren Hinterschenkel.

Von ziemlich geringer Größe; Oberfläche des Kopfdorsums, sowie dorsale und laterale Flächen der Thorakalsegmente fein rauhpunktiert. Zwischenraum zwischen den Augen kaum mehr als halb so breit wie die Fastigialbreite; Occiput mit einem deutlichen medio-longitudinalen Kiel; Fastigium nicht gefurcht, stark punktiert; Frontalcosta ventrad verschwindend, nicht zwischen der Basis der Antennen verbreitert, dort etwas breiter als die Interantennalregion; Antennen überragen den Caudalrand des Pronotums um etwas mehr als die Breite des Auges; Augen leicht vorstehend, im Umriß nierenförmig, etwas länger als der Infraoculartеil der Wange. Pronotum wie bei *A. impennis*, nur entschieden schlanker, laterad und dorsad kaum aufgebläht und an den Querfurchen weniger tief eingedrückt; dorsad sehr leicht dachförmig, Metazona und Prozona ebenso; Ränder wie bei *impennis*, nur daß der Ventro-caudal-Winkel rundlich rechtwinklig ist. Tegmina nicht länger als bei *impennis*, jedoch mehr eiförmig. Flügel fehlen. Prosternaldorn wie bei *impennis*; Sternalloben wie bei derselben. Hinterschenkel schlank, gesägt und wie bei *impennis* gestaltet; Hintertibien außen mit sechs, innen mit sieben Dornen bewaffnet, ausgenommen den Apicaldorn.

Hauptfarbe lohfarben olivengrün, mit Andeutungen eines dunkleren, postocularen Streifens am Kopf und den Lateralloben des Pronotums; Abdomen an den Seiten der Proximalsegmente breit seehundbraun, dorsad scharf abgegrenzt; Antennen distad dunkler; Augen hasel- und seehundbraun; Hinterschenkel an den Scheiben der Seiten bisterfarben; Hintertibien augenscheinlich im Leben grünlich, Dornen gelblich mit schwarzer Spitze.

Maße.

	♀ (Type)	♂ (topotypisch)
Länge des Körpers	21,5 mm	14,5 mm
Länge des Pronotums	4,2 „	3 „
Länge der Hinterschenkel	13,8 „	10 „

Das oben gemessene topotypische ♂ zeigt folgende Geschlechtsunterschiede:

Seitliche Aufblähung der Prozona des Pronotums stärker markiert als beim ♀. Furcula und Supraanalplatte wie bei *A. impennis*, nur daß letztere einen weniger verlängerten Apex aufweist, obwohl von den Seitenrändern durch eine deutliche, wenn auch leichte Kerbe getrennt; Cerci und Subgenitalplatte ähnlich jenen der vorhergehenden Species, jedoch hat die Platte einen mehr abgerundeten Apicalrand.

Außer der Type haben wir noch die folgenden Stücke, sämtlich Alkoholpräparate, untersucht:

Bugoie-Wald, nordwestliches Ruanda, Februar 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 1 reifes ♂, 1 reifes ♀, 2 unreife ♀♀. Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, September 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♂.

Das Bugoie-Material ist der Type ähnlich, aber das ♂ von der Kwidschwi-Insel ist beträchtlich größer als das ♂ aus dem Bugoie-Walde. Seine Maße sind:

Länge des Körpers	18 mm
Länge des Pronotums	3,8 „
Länge der Hinterschenkel	11,5 „

Das Dorsum des Kopfes und des Thorax ist bei diesem Stück dunkel rötlichbraun übergossen, wahrscheinlich im Leben ähnlich wie beim beschriebenen ♂ von *A. impennis*.

Ptemoblax Karsch.

Ptemoblax vicinus n. sp.

Type: ♀, Wald nordwestlich von Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum].

Nahe verwandt mit *P. succursor* Karsch[1]) vom Congo ohne nähere Fundstellenangabe, jedoch von ihr abweichend in der geringeren Größe und durch das Fehlen von paarigen glänzendschwarzen Flecken an den Tegmina, dagegen erscheint das Costalfeld der Tegmina glänzendschwarz.

Von mittlerer Größe; Habitus mäßig kräftig; Oberfläche des Kopfes, des Pronotums, der Pleuren und des Dorsums der Proximalsegmente des Abdomens runzelig punktiert. Zwischenraum zwischen den Augen um eine Kleinigkeit schmäler als der Interantennalteil der Frontalcosta; Occiput sehr schwach gekielt; größte Breite des Fastigiums etwas mehr als ein und einhalb der Breite des Interocularraumes und breit in die Frontalcosta abgerundet; Frontalcosta ventrad vom Ocellus leicht verengert, nach dem Clypeus hin spärlich entwickelt, durchweg stark punktiert, um den Ocellus herum und für eine kurze Strecke ventrad von ihm verschwindend gefurcht; Seitenkiele des Gesichtes ventrad regelmäßig und deutlich divergent; Antennen einfach, beinahe niedergedrückt, den Caudalrand des Pronotums etwas überragend; Augen leicht vorstehend, im Umriß nierenförmig-eiförmig, etwa zweimal so lang wie der Infraocularteil der Wange. Pronotum dorsad beinahe dachförmig, Prozona dorsad schwach aufgebläht, ebenso, wenn auch nur in einem begrenzten Maße, laterad; Cephalrand leicht bogig mit einer schwachen Mittelausrandung, Caudalrand ähnlich entwickelt, jedoch mit größerer und deutlicherer Ausrandung; Querfurchen deutlich, jedoch ist nur die hintere hervorragend angedeutet, welches seinen Grund in den beiden grabenartigen Vertiefungen hat, die auf beiden Seiten des Mittelkieles verlaufen; alle Furchen durchschneiden den beständigen und sehr leicht schwielig erhabenen Mittelkiel; Lateralloben beträchtlich länger als breit, breit

[1]) Entom. Zeit., Stettin LVII p. 312, Fig. 31, 1896.

abgerundet in das Dorsum mit Ausnahme einer schwachen hinteren Schulter, ein Paar glatter, wenig eingedrückter Grabenfurchen verläuft auf jeder Seite dieses Teiles der Prozona; Ventralrand cephalad schräg ausgerandet, Ventrocephalwinkel abgerundet stumpfwinklig; Caudalecke breit rundlich rechtwinklig, Mitte des Ventralrandes stumpf. Tegmina beinahe lanzettlich, etwas kürzer als die Mittellänge des Pronotums, unregelmäßig netzadrig, jedoch zwei deutliche Adern vorhanden; distaler Teil breiter als der proximale, Costalrand proximad gerade, distad mäßig bogig erweitert, Apex am Ende der Hauptader stumpfwinklig, Suturalrand bogig, mesad leicht abgeflacht. Flügel winzig, unter den Tegmina völlig verborgen. Prosternaldorn aufrecht, niedrig, stumpf. Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben quer, caudad sich erweiternd; Metasternalloben durch einen queren Zwischenraum getrennt, caudad sich verschmälernd. Abdomen dorsad gekielt. Vorder- und Mittelbeine schlank, Geniculorloben derselben Schenkel cephalad breiter als caudad. Hinterschenkel den Apex des Abdomens nur sehr wenig überragend, proximad kräftig, doch distad stark sich verschmälernd, dorsad stark gesägt, Geniculorloben rechtwinklig abgerundet, Zeichnung der Seiten rechteckig, eine unregelmäßige medio-longitudinale Furche proximad vorhanden; Hintertibien waren nicht vorhanden.

Hauptfarbe vandyckebraun, roh umbrafarbig werdend am Dorsum des Abdomens, glänzend schwarz am Dorsalteil der Lateralloben des Pronotums und an den Seiten des Abdomens, Bauch des Abdomens und Caudalhälfte des Sternums gebrannte Sienna. Region zwischen den Antennalbasen, Ventralteil der Scrobes und eine longitudinale feine Linie auf der Ventralseite der Antennen schwärzlich; Gesicht vandyckbraun, blaßrot und olivengrün gesprenkelt; Augen vandyckbraun und lohfarben. Dorsum des Kopfes und Pronotums sehr undeutlich matt ockerig lederbraun gesprenkelt, ein länglicher Fleck an dem Ventrocaudalteile der Lateralloben hell lohfarben, der Rest der Lateralloben glänzendschwarz. Tegmina mit einem longitudinalen, beinahe gleichen glänzendschwarzen Streifen entlang dem Costalrande. Pleuren mehr oder weniger deutlich matt ockerig markiert. Dorsum des Abdomens mit einer schwach „heringsgrätenartigen" Zeichnung, durch welche die dorsalen von den lateralen Farben des Abdomens voneinander getrennt werden. Vorder- und Mittelbeine olivengrün und bräunlich gesprenkelt. Hinterschenkel auf ihrer Außenseite in verschiedenen Abschattierungen von grüner Farbe gesprenkelt, Innenseite schwärzlich, Ventraloberflächen gebrannter Karmin, Geniculorbögen matt schwärzlich, Dorsum mit schwachen Spuren verschiedener Querstreifen.

Maße.

Länge des Körpers	26,5 mm
Länge des Pronotums	6 „
Länge des Tegmens	5 „
Länge der Hinterschenkel	15,5 „

Die Type dieser Species ist die einzige.

Orbillus Stål.

Orbillus cœruleus (Drury).

1773. [**Gryllus Locusta**] **cœruleus** Drury.

Ill. Exot. Ins. II p. 79 und Index, pl. XLII, Fig. 1 [Calabar, West-Afrika].

Fuß des Ruwenzori (Westseite), Februar 1903 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 3 ♀♀; 2 trocken, 1 in Alkohol. Wald nordwestlich von Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 ♂♂. Wald zwischen Irumu und Mawambi, Ituri-Aruwimi-Becken, Congostaat, April 1903 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Bezüglich der Originalfärbung läßt sich von dem in Alkohol aufgehobenen Material wenig Bestimmtes sagen, die trockenen Stücke stimmen mit dem Material aus Liberia jedoch völlig überein, wenn sie auch geringe Abweichungen in der Tiefe der Färbung der Außenseite der Hinterschenkel aufweisen. In der Größe sind beträchtliche Variationen vorhanden, die bis zu einem gewissen Grade in letzter Linie geographischer Natur sein können, obgleich die 2 ♀♀ vom Ruwenzori zeigen, daß die Variation in manchen Fällen individuell ist. Augenscheinlich ist jedoch das westafrikanische Material durchschnittlich größer, aber das größere ♀ (in Alkohol) vom Ruwenzori ist dem Durchschnittsstück dieses Geschlechtes aus Liberia gleich.

Frühere Berichte melden die Verbreitung dieses westafrikanischen Typus in östlicher Richtung bis zu den Stanley-Fällen des Congo und bis zum Unterlaufe des Ubangi-Flusses. Die heutigen Berichte erweitern den Verbreitungsbezirk beträchtlich ostwärts.

Catantops Schaum.[1])

Catantops fuscipes Karny?

1907. **Catantops fuscipes** Karny?

Sitzungsberichte d. K. Akad. Wissensch., Wien, Math.-nat. Kl., CXVI, p. 313, 326 [Manow, Deutsch-Ost-Afrika].

Vulkanische Gegend nordöstlich vom Kiwu-See, Oktober 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, 3 ♀♀ in Alkohol.

Wir erwähnen diese Stücke hier mit erheblichem Zweifel, da ihre Färbung wegen der Aufbewahrung in Alkohol für Bestimmungszwecke wenig Wert hat und die Originalbeschreibung viel zu wünschen übrig läßt, weil sie sich nur auf das ♀ allein bezieht. Die an Hand befindlichen Stücke zeigen einige Abweichungspunkte mit der Beschreibung, da die Flügel nach den Spitzen hin stark gewölkt

[1]) *Catantops mellitus* Karsch. Ibunda, Toro und Entebbe, Uganda (Giglio-Tos, in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 308). *Catantops humeralis* (Thunb). Bimbye, Uganda (Giglio-Tos, ibidem p. 309). *Catantops opulentus* Karsch, Entom. Zeit., Stettin LVII p. 314, Fig. 33. [Tanganjika-See (Paul Reichard).] *Catantops capicola* Stål. Uganda (Kirby, in Johnston, Uganda Protect. I p. 468). *Catantops melanostictus* Schaum. Ruwenzori (Kirby, ibidem p. 468).

erscheinen, die Marginal- und Discoidalfelder der Tegmina dunkler sind und die Größe etwas geringer ist. Andrerseits stimmt die vorliegende Serie mit KARNYs Beschreibung überein in den tegminalen Proportionen, in dem apical blasig erweiterten Prosternaldorn, in der Trennung der Sternalloben und in der Färbung der Schenkel. Es scheint einige Verwandtschaft mit *C. bipunctatus* Bolivar vorhanden zu sein, aber jene Species hat viel längere Tegmina und einen gering gekielten Vertex.

Einige Bemerkungen über die männlichen Genitalien mögen von Interesse sein, um so mehr, als KARNY dieses Geschlecht nicht bekannt war:

Supraanalplatte beinahe gleich in Länge und Breite, Lateralränder distad beinahe parallel, ausgebuchtet, distale Hälfte rechtwinklig, beinahe buchtig vor dem Apex, gefurcht proximo-mesad; Cerci einfach, konisch, eingebogen, Spitzen leicht herabgebogen, sehr leicht zusammengedrückt, zugespitzt; Subgenitalplatte dorsad zusammengedrückt, beinahe schnabelförmig, unmittelbarer Apex von der Seite gesehen rechtwinklig und mit dem Dorsalrande durch einen kurzen Kiel verbunden.

Die Maße eines Paares dieser Stücke sind folgende:

	♂	
Länge des Körpers	18 mm	26,5 mm
Länge des Pronotums	4 ,,	5,2 ,,
Länge des Tegmens	12,5 ,,	15 ,,
Länge der Hinterschenkel	10,8 ,,	14,5 ,,

Catantops ituriensis n. sp.

Type: ♀, Wald zwischen Irumu und Mawambi, Ituri-Aruwimi-Becken, Congostaat, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Ein Glied der Gruppe des Genus, die aus kräftigen Stücken besteht, im allgemeinen von einfarbiger Färbung, verwandt mit *nudulus* Karsch von Togo, *pallens* Karny vom Kilimandjaro, und *fretus* und *miles* Giglio-Tos vom Congo, Von *nudulus* verschieden durch die solide gefärbten Marginal- und Discoidalfelder der Tegmina, durch die kürzeren Tegmina und den nicht verbreiterten Ventralteil der Frontalcosta; von *pallens* kann das Stück unterschieden werden durch die buntgefleckten Antennen und durch die offenbar geringere Größe (von *pallens* ist nur das ♂ bekannt); von *fretus* und *miles* unterscheidet es sich durch den deutlich stumpfwinkligen Caudalrand des Pronotums und durch den Caudalrand der weiblichen Subgenitalplatte, der mesad spitzwinklig statt abgestutzt ist, und von *miles* allein weicht es ab durch den weniger vorstehenden Metazonalmittelkiel und mehr voneinanderstehende Metasternalloben, und von *fretus* durch die kürzeren Tegmina.

Von Übermittelgröße; Habitus kräftig; Oberfläche der Thorakalsegmente (ausgenommen ventrad) fein siebartig punktiert, des Kopfes weniger so am

Occiput und an der Wange als am Gesicht. Occiput und Interocularregion mäßig aufgebläht; Zwischenraum zwischen den Augen schmäler als die interantennale Breite der Antennen; Fastigium quer, kaum ausgehöhlt, in die Frontalcosta breit abgerundet; Faciallinie mäßig zurücklaufend, sehr leicht vorragend zwischen den Antennen; Frontalcosta breit, beinahe gleichbreit, den Clypeus nicht erreichend, punktiert, nicht gefurcht; Augen mäßig vorstehend, im Umriß beinahe eiförmig, etwas weniger als zweimal so lang wie der Infraocularteil der Wange; Antennen fadenförmig, die Caudalecke des Pronotums um fast die Augenbreite überragend. Größte dorsale Breite des Pronotums etwa ein und eindrittelmal in der Länge enthalten; Dorsum der Prozona sehr leicht abgerundet, das der Metazona abgeflacht; Cephalrand der Scheibe sehr leicht ausgerandet abgestutzt, Caudalrand stumpfwinklig, Mediankiel nur durch eine möglichst schwache Erhebung angedeutet, Querfurchen tief eingedrückt; Lateralloben des Pronotums beträchtlich länger als breit, Ventralrand cephalad stark eingebuchtet ausgerandet, mesad stumpfwinklig, caudad nahezu rechtwinklig. Tegmina bis zu den Spitzen der Ovipositorscheiden reichend, in der distalen Hälfte sich merklich verengernd; Costalrand leicht, doch deutlich proximal gelappt, das distale Drittel des Randes nach dem Apex zu bogig, der Apex ist sutural angesetzt, Suturalrand nahezu gerade, Apex sehr schmal abgerundet. Flügel bis zu den Spitzen der Tegmina reichend, nach dem Apex zu ist der periphere Rand wellig-lappig. Prosternaldorn schief, stumpf konisch; Zwischenraum zwischen den Metasternalloben leicht longitudinal, die Innenränder der Loben stumpf winklig, am Mesocaudalwinkel schief abgekürzt; Metasternalloben deutlich, aber nicht erheblich voneinander getrennt. Ränder der Ovipositorscheide fein gekerbt. Hinterschenkel mäßig kräftig, in der Prägenicularregion schlank; Hintertibien mit acht bis neun, innen mit zehn Dornen bewaffnet, ausgenommen den Apicaldorn.

Hauptfarbe lohfarben, die Discoidal- und Marginalfelder der Tegmina kastanienbraun, Analfelder derselben ockerig; Antennen gallensteingelb, unten einfarbig, oben sehr breit braungeringelt; Augen gewürznelkenbraun; Genicularbögen der Hinterschenkels und zum geringeren Teile auch das Dorsum derselben Region vandyckbraun; Hintertibien kambodschgelb, Dornen mit schwarzen Spitzen; Flügel zimt-weinfarben, nach dem Apex zu leicht dunkler werdend.

Maße.

Länge des Körpers	30,5 mm
Länge des Pronotums	6,2 „
Länge des Tegmens	22 „
Länge der Hinterschenkel	16,5 „

Die Type dieser Species ist die einzige.

Catantops janus n. sp.

Type: ♀, Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, September 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Nahe verwandt mit *C. ituriensis* (oben beschrieben), jedoch von ihr abweichend durch die bedeutendere Größe, die nicht gewölbten Antennen, den mehr gewickelten Caudalrand des Pronotums, das mehr abgeflachte Dorsum desselben und verhältnismäßig weniger aufgeblähte Hinterschenkel. Diese Species ist auch verwandt mit *C. vanus* Karsch von Zanzibar und *C. viridulus* Karny aus Deutsch-Ost-Afrika, von der ersteren abweichend durch den mehr gewellten Rand der Flügel, die stumpfere Apicalsektion derselben, den geraderen Costalrand der Tegmina, ferner dadurch, daß die Tegmina proximad nicht gefleckt sind und in der kleiner Größe; von *viridulus* unterschieden durch die blassen Antennen, weiter voneinander entfernte Metasternalloben, blassere Innenfläche der Hinterschenkel und durch die etwas geringere Größe. Möglicherweise ist dieses Stück das ♀ von *C. pallens* Karny, beschrieben vom Kilimandscharo.

Groß; Habitus kräftig, Oberfläche wie bei *ituriensis* (siehe oben), im allgemeinen weiß behaart, stark weiß behaart an den Hinterbeinen. Hauptform des Kopfes wie bei *ituriensis*; Frontalcosta ventrad weniger ausgedehnt, ventrad vom Ocellus wenig angedeutet; Antennen die Caudalecke des Pronotums nur wenig überragend. Pronotum wie bei *ituriensis*, jedoch dorsad deutlicher abgeplattet, während die Caudalecke der Scheibe mehr rechtwinklig ist und seine größte Breite ein und einhalbmal in seiner Länge enthalten ist. Tegmina die Hinterschenkel und den Apex des Abdomens deutlich überragend, so wie bei *ituriensis*, doch am Apex etwas breiter und schief rundlich abgestutzt. Flügel wie bei *ituriensis*. Prosternaldorn und sternale Zwischenräume wie bei *ituriensis*. Hinterschenkel ein wenig schlanker als bei *ituriensis*, jedoch im allgemeinen diesen ähnlich; Hintertibien innen und außen mit 10 Dornen bewaffnet, ausgenommen den Apicaldorn am Innenrande.

Farbenzeichnung wie bei *ituriensis*, jedoch ist die Hauptfarbe etwas heller, mehr ockerig, während die Antennen einfarbig kambodschgelb und die Flügel deutlicher braun nach dem Apex zu gefärbt sind.

Maße.

Länge des Körpers	35	mm
Länge des Pronotums	7,5	,,
Länge des Tegmens	28	,,
Länge der Hinterschenkel	18	,,

Die Type dieser auffallenden Species ist die einzige.

Catantops kissenjianus n. sp.

Type: ♂, Kissenje, Nordküste des Kiwu-Sees, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum].

Verwandt mit *C. fasciatus* Karny, aus Deutsch-Ost-Afrika, unterscheidet sich aber von diesem durch die Anhäufung von deutlichen linearen Flecken auf der intercalaren Area der Tegmina und durch die verschiedenen Cerci. Er

ist nahe verwandt mit *C. mimulus*, von diesem aber unterschieden durch den schlankeren Bau, den engeren dorsalen Teil der Frontalcosta, schlankere Hinterbeine, dunkle Antennen und verschiedene Femoralzeichnung.

Gestalt klein; Habitus länglich; Oberfläche der Pleura, Dorsum des Pronotums, Metazona der Lateralloben und die Stirn bis auf einen kleinen Teil siebartig punktiert. Kopf dorsal sehr leicht erhaben; Zwischenraum zwischen den Augen etwas schmäler als die interantennale Breite der Frontalcosta; Fastigium etwas impreß, quer, nach der Frontalcosta zu abgerundet; Frontalcosta dorsad deutlich verschmälert, zwischen den Antennen verbreitert, von da ab nach der Clypealsutur gleich breit, ventrad am Ocellus und kurz vorher gefurcht; Lateralfacialkiele ventrad etwas winklig divergierend; Augen etwas protuberant, wenig schief, im Umriß beinahe eiförmig; beinahe zweimal so lang wie der infraoculare Teil der Wange; Antennen deutlich den Caudalwinkel der Pronotalscheibe überragend, verdickt deutlich depreß, Apex stumpf zugespitzt. Größte Länge des Pronotums ein eindrittelmal größer als die größte dorsale Breite, caudad etwas verbreitert, Prozona dorsad fast abgerundet, Metazona dorsad abgeplattet; cephaler Rand der Scheibe rundlich abgestutzt, Caudalrand stumpf gerundet; Mediankiel deutlich, beständig, an der Metazona ausgeprägter als an der Prozona, Quersulci tief impreß, den Mittelkiel schneidend; Lateralloben des Pronotums ausgesprochen länger als breit, Ventralrand cephalad wellig ausgerandet, caudad stumpfwinklig, Tegmina deutlich die Spitzen der Hinterschenkel überragend, Apex beständig breit gerundet. Prosternaldorn schief, zylindrisch, stumpf nach dem Apex zu gerundet; Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben deutlich longitudinal, die Loben rundlich-winklig an ihren inneren Rändern, diese Ränder caudad mehr divergierend als cephalad; Metasternalloben zusammenhängend, ihre Vereinigungsstelle zeigt eine gerade Sutur. Furcula fehlt; Supraanalplatte grob dreieckig, Lateralränder proximad beinahe parallel, distad scharf konvergierend, der unmittelbare Apex spitz; Cerci einfach, falciform, sowohl dorsad als auch mesad gebogen, die Supraanalplatte etwas überragend, konisch, äußere Basis breit, im proximalen Viertel deutlich konisch, darauf sehr allmählich und zuletzt durchaus dem stumpfen Apex nicht zugespitzt; Subgenitalplatte stark kompreß, schnabelförmig, Apex spitz, tuberkuliert, dorsaler Rand spitzwinklig, Apex und der Rand durch einen kurzen mediolongitudinalen Kiel verbunden. Hinterschenkel schlank, den Apex des Abdomens überragend; Hintertibien an jedem Rand mit 10 Dornen, ausgenommen den inneren Apicaldorn.

Allgemeine Färbung des Rückens braunrot, die des Bauches rahm-lederfarbig, dieder Seiten orange-rötlichbraun. Stirn und Wange orange-rötlichbraun, Kopfoberseite schwarzbraun gesprenkelt; Augen rostrot; die beiden proximalen Antennenglieder blaßgelblich und schwärzlich gezeichnet, der Rest schwärzlichbraun, nach dem Apex zu bistrefarben, eine Anzahl von Segmenten in der Mitte entweder vollständig oder teilweise orange-rötlichbraun; Postocularstreifen

vandyckbraun. Die drei dorsalen Fünftel der Lateralloben des Pronotums ebenso gefärbt wie der postoculare Streifen, der blasse ventrale Teil deutlich orange-rötlichbraun. Die marginalen und ein Teil der discoidalen Felder der Tegmina dicht mit derselben Farbe wie der postoculare Streifen gesprenkelt, in der zwischenliegenden Region sind die Flecken regelmäßig quadratisch. Pleura ganz tiefbraun, schief orange-rötlichbraun begrenzt. Die äußere Fläche der Hinterschenkel ebenso gefärbt wie die Seiten. Die dorsale Fläche ist ganz matt rostrot, äußere Fläche mit einer mediolongitudinalen schwarzen Linie, die in ihren distalen zwei Dritteln dorsad bis zum Dorsolateralkiel reicht; Hintertibien blaß karminrot, die basalen Hälften der Dornen gelblich, und der Rest schwarz.

Maße.

	♂ (Type)	♀ (Rugege-Wald)
Körperlänge	19 mm	25 mm
Länge des Pronotums	4 ,,	5 ,,
Länge des Tegmens	17 ,,	20,5 ,,
Länge der Hinterschenkel	11,2 ,,	13,5 ,,

Mit der Type sind verglichen worden: 2 paratypische ♀♀ und 3 ♂♂, sowie 2 ♀♀ in Alkohol aus dem Rugege-Wald, Südwest-Ruanda, in einer Höhe von 1800 m, am 20. August 1907 von SCHUBOTZ gefangen. Die oben angegebenen Maße des ♀ sind nach einem dieser Stücke angeführt, obgleich sie kaum zu den Maßen der männlichen Type in Beziehung stehen, da die ♂♂ aus Rugege deutlich größer sind, als die typischen Maße angeben. Ein vorliegendes ♂ aus Rugege zeigt die folgenden

Maße:

Körperlänge	22 mm
Länge des Pronotums	4,3 ,,
Länge des Tegmens	18,5 ,,
Länge der Hinterschenkel	11,5 ,,

Die in meiner Hand befindliche Serie zeigt eine deutliche Variation in betreff der Breite des Zwischenraumes zwischen den Mesosternalloben; bei einem, der paratypischen ♂ ist nämlich dieser Zwischenraum deutlich schmäler als bei der Type. Beim ♀ ist dieser Zwischenraum genau so wie beim Männchen, aber etwas weiter, während die Mesosternalloben durch schmale Zwischenräume getrennt sind.

Catantops mimulus Karsch.

1891. **Catantops mimulus** Karsch.

Berl. Entom. Zeitschr. XXXVI p. 189 [Barombi-Station, Kamerun].

Sesse-Inseln, Victoria-Nyanza, 10. Dezember 1890 (STUHLMANN.), 1 ♀. Bundeko, südlich des Albert-Nyanza, 4. Juli 1891 (STUHLMANN.), 1 ♀. Itury-Fähre, südlich des Albert-Nyanza, 25. August 1891 (STUHLMANN.), 1 ♂. Buessa, südwestlich des Albert-Nyanza, 12. August 1891

(Stuhlmann.) 1 ♀. Undussuma, in einer Höhe von 1050 m, südwestlich des Albert-Nyanza, 29. Juli 1891 (Stuhlmann.), 1 ♀. Wald nordwestlich von Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀. Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀. In Alkohol. Oberer Ituri, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀. In Alkohol.

Die Stücke aus Bundeko, Undussuma, Ituri-Fähre und Buessa sind von Karsch im Jahre 1900 geprüft und als *C. mimulus*[1]) bestimmt worden. Die Stücke von anderen Lokalitäten sind von den vorigen nicht verschieden, was der Vergleich ergibt. Es ist klar, daß der Metasternalzwischenraum deutlich seinem Charakter nach bei dieser Species variiert. Alle oben genannten Stücke nähern sich, was dieses Merkmal anbetrifft, stark *C. asthmaticus*. Die Loben sind nämlich mehr oder weniger zusammenhängend oder fast zusammenhängend. Die Cerci sind bei den Männchen typisch für die vorliegende Species. Der schmale, äußere, proximale, schwärzliche Fleck an den Hinterschenkeln, der bei der Originalbeschreibung erwähnt wird, ist entweder deutlich vorhanden oder fehlt ganz bei den vorliegenden Tieren. Bolivars *C. captiosus* kann mit Recht von dieser Species getrennt werden wegen seiner zusammengedrückten Frontalcosta, des nicht mit vielen Binden versehenen Discoidalfeldes der Tegmina und wegen seines etwas zugespitzten konischen Prosternaldorns.

Diese Species ist an vielen Lokalitäten Kameruns gefunden worden; Togo; Akra, Goldküste; Inongo, Umangi und Libenge am Ubanghi, Congostaat, dazu kommen noch die oben angegebenen Fundorte.

Catantops forcipatus n. sp.

Type: ♂, Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Deutlich verwandt mit *C. axillaris* (Thunb.) und *wernerellus* Karny, unterscheidet sich aber von ersterem durch die sehr kleine Gestalt und schlankere Cerci, und von letzterem durch den schmäleren Zwischenraum zwischen den Augen, durch den mehr bogigen Caudalrand des Pronotums, durch die mehr vorgezogene dreieckige Supraanalplatte und durch die Färbung der Hinterschenkel und Lateralloben des Pronotums. Die Gestalt der Subgenitalplatte und der Cerci ist *C. wernerellus* sehr ähnlich.

Von mittlerer Gestalt; Habitus länglich; Oberfläche des Kopfes, Pronotum und Pleura fein siebartig punkiert. Dorsum des Kopfes mäßig bogig-erhaben; Zwischenraum zwischen den Augen kaum halb so breit wie der schmalste Teil der Frontalcosta, laterad gerändert und caudad von einem schwachen, medianen Kiel eingefaßt; Fastigium mäßig eingedrückt, der Eindruck cephalad abgestutzt, schmal nach der Frontalcosta zu abgerundet; Faciallinie etwas zurücktretend, zwischen den Antennen etwas vorgezogen; Frontalcosta breit, dorsad und un-

[1]) Entom. Nachrichten XXVI p. 281.

mittelbar ventrad der Antennen etwas verschmälert, sonst gleichmäßig, bis in den Clypeus sich fortsetzend, die Fläche punktiert, mit Ausnahme eines leichten Eindrucks rund um den Ocellus und kurz ventrad desselben; Lateralfacialkiele etwas buchtig divergierend; Augen vorgewölbt, im Umriß eiförmig, zweimal so lang wie der infraoculare Teil der Wange; Antennen einfach, fadenförmig, die Caudalecke des Pronotums um ungefähr die Breite eines Auges überragend. Länge des Pronotums eineinhalbmal so groß als die größte Dorsal-(caudal) Breite desselben, das ganze Dorsum rundlich abgeplattet, cephaler Rand der Scheibe bogenförmig, caudaler Rand stumpfwinklig abgerundet; Mediankel auf der Prozona sehr schwach, auf der Metazona deutlich, aber sehr niedrig, Querfurche deutlich, alle schneiden den Mediankiel; Lateralloben des Pronotums etwas länger als breit, Ventralrand cephalad stark buchtig ausgerandet, mesad etwas stumpf gelappt, caudad rechtwinklig abgerundet. Tegmina beträchtlich den Apex des Abdomens überragend, Apex schief, rundlich abgestutzt; Costalrand proximad etwas breit gelappt, distad nach dem Apex zu stark bogenförmig. Flügel reichen bis zum Apex der Tegmina, distaler Teil des peripheren Randes wellig gelappt. Prosternaldorn schief, konisch, sehr stumpf; Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben stark longitudinal, sehr schmal, x-förmig, die Loben mesad fast zusammenhängend; Mesosternalloben in einer longitudinalen Sutur zusammenhängend. Furcula nicht entwickelt; Supraanalplatte dreieckig, die distale Hälfte mehr zugespitzt als die proximale Hälfte, mit dem unmittelbaren Apex schmal gerundet; Cerci etwas kompreß, in der proximalen Hälfte etwas konisch, distad gleichmäßig, dorsad in der Mitte stumpfwinklig, Apex stumpf, der ganze Cercus mesad deutlich schief gerichtet; Subgenitalplatte distad stark kompreß, der Apex etwas in einen fast schnabelförmigen Fortsatz verlängert, der deutlich vom dorsalen Rande getrennt ist, der Zwischenraum bogig ausgerandet, der unmittelbare Apex, von der Seite gesehen, stumpf rundlich. Hinterschenkel mäßig kräftig; Hintertibien an jedem Rande mit 9 Dornen, der innere apikale Dorn nicht mitgerechnet.

Allgemeine Farbe rotbraun, an dem Analfeld der Tegmina lehmfarben, ventrale Fläche holzbraun. Ein postocularer Streifen am Kopf und ein Fleck auf der Prozona der Lateralloben vandyckbraun, der letztere beinahe quadratisch, aber caudad deutlicher erweitert; Augen vandyckbraun. Der marginale und costale Teil des Discoidalfeldes der Tegmina mit kleinen quadratischen vandyckbraunen Flecken. Äußerer proximaler Teil der Flügel weißlich, der Rest leicht wolkig. Vorder- und Mittelbeine blaß ockerig. Hinterschenkel blaß lehmfarben, verwaschen ockerig an den äußeren und inneren Flächen, äußere Fläche vollständig und die innere Fläche allein in der dorsalen Hälfte mit zwei braunen Flecken, die Streifen der dorsalen Flächen sind schwach angedeutet, Geniculärbögen schmal liniiert, und die innere Fläche der pregenicularen Region unvollständig braun geringelt, ein basaler Fleck an der dorsalen Fläche von derselben Farbe; Tibien blaß-gelblich, die Dornen mit schwarzen Spitzen.

Maße.

Körperlänge	22 mm
Länge des Pronotums	4,5 „
Länge des Tegmens	17,8 „
Länge der Hinterschenkel	12,2 „

Nur die Type dieser interessanten Species ist bekannt.

Stenocrobylus Gerstaecker.

Stenocrobylus ornatus Giglio-Tos.

1907. S[tenocrobylus] **ornatus** Giglio-Tos.

Boll. Mus. Zool. Anat. Comp., Torino, XXII no. 554 p. 25 [Boko und Madimba, Kongo].

Avakubi, Aruwimi-Fluß, Congostaat, 22. April 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♂, 2 ♀♀ in Alkohol.

Diese Stücke stimmen vollständig mit der Originalbeschreibung überein. Sie weichen nur in zwei Punkten ab. Die eine Abweichung kommt auf Rechnung der individualen Variation, die andere mag einem Fehler des Autors zugeschrieben werden. Wir haben, außer den hier angeführten Stücken, verschiedene Exemplare aus Luebo, Congo, geprüft. Sie stimmen alle vollkommen überein mit Ausnahme obenerwähnter Charaktere. Der postmediane Ring der Hinterschenkel ist als unregelmäßig beschrieben, während er in Wahrheit deutlich, breit und vollständig ist bei allen Avakubi-Stücken. Der Caudalrand der Subgenitalplatte des ♀ soll abgestutzt sein, aber bei allen Stücken, die ich gesehen habe, ist dieser Rand rechtwinklig. Es ist wahrscheinlich, daß letztgenannter Unterschied darauf beruht, daß ein Flüchtigkeitsfehler oder der Rand des letzten Abdominalsegments versehentlich mit der Subgenitalplatte verwechselt worden ist.

Adolfia n. gen.

Deutlich verwandt mit dem Genus *Allaga* Karsch aus Zanzibar[1]), abweichend aber durch die vollkommene flügellose Gestalt, die normalen Hinterschenkel des Männchens, das stark abgebogene und verbreiterte Fastigium, die besonders tuberkulierte Supraanalplatte und die blasige Subgenitalplatte.

Zwischenraum zwischen den Augen sehr schmal (♂) oder mäßig breit (♀), gefurcht; Fastigium stark abgebogen, breiter als lang; Frontalcosta dorsad sehr breit, am Ocellus stark verschmälert, ventrad mäßig verbreitert, ungefurcht; Stirn breit, etwas abgeplattet. Pronotum ohne deutlichen Mediankiel, alle Querfurchen dorsad schwächer mit Ausnahme einer caudalen, Caudalrand der Scheibe abgestutzt. Tegmina und Flügel vollständig fehlend, Prosternum mit einer niedrigen kropfigen Protuberanz; Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben etwas quer. Furcula fehlt; Supraanalplatte des ♂ dreieckig, das apicale

[1]) Entom. Zeit., Stettin LVII p. 320, Fig. 36a—c. 1896.

Drittel stark verschmälert und zugespitzt, die Oberfläche mit 5 Paaren erhabener schwarzer Tuberkeln; Cerci einfach, griffelförmig; Subgenitalplatte blasenartig, kompreß, der Apex sehr stumpf und abgerundet. Hinterschenkel normal, kräftig, dorsad gesägt; Hintertibien auf dem äußeren Rande ohne apicalen Dorn.

Type: **A. insolita** n. sp.

Die Stellung dieses Genus, wie es auch mit *Allaga* der Fall, ist unsicher. Es mag jedoch erwähnt werden, daß dieses Genus vieles aufweist, was an die *Coptacrae*, besonders *Epistaurus* und seine Verwandte, erinnert. Aber schon das eigenartige Prosternum reicht allein aus, um zu zeigen, daß diese Ähnlichkeit wahrscheinlich nur oberflächlich ist.

Die Form des Kopfes erinnert stark an die des tropischen amerikanischen Genus *Rhicnoderma*, aber der Charakter der Beine und das Fehlen der entschiedenen Konkavität des Sternums des amerikanischen Genus unterscheidet *Adolfia* deutlich. Wir nehmen an, daß phylogenetische Verwandtschaft zwischen den drei hier diskutierten Genera besteht, *Rhicnoderma* repräsentiert wahrscheinlich die extremste Differenzierung der Type oder des Stammes. Trotzdem kann nichts Sicheres gesagt werden ohne beträchtliches Material und eingehende Studien.

Ich habe die hohe Ehre, dieses auffallende Genus Seiner Hoheit ADOLF FRIEDRICH, Herzog zu Mecklenburg, zu widmen.

Adolfia insolita n. sp.

Type: ♂, Kwidschwi-Island, Lake Kiwu, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Gestalt klein; Habitus kräftig, beinahe zylindrisch; Oberfläche des Kopfes, dorsale und ventrale Fläche des Thorax, Dorsum des Abdomens und der Hinterschenkel punktiert; alle diese Flächen, mit Ausnahme der Unterseite des Thorax sehr tief und dicht, siebartig punktiert. Zwischenraum zwischen den Augen kaum breiter als das proximale Antennenglied; Fastigium breit in die Frontalcosta übergehend, schmal V-förmig ausgerandet; supplementare faciale Kiele laterad bogenförmig, dorsad und ventrad konvergierend; Augen mäßig vorgewölbt, nierenförmig, zweimal so lang wie der infraoculare Teil der Wange; Antennen fadenförmig, distad sehr leicht verdickt, etwas mehr als zweimal so lang wie das Pronotum. Pronotum im Durchschnitt dorsad bogenförmig, sehr breit in die Lateralloben abgerundet, größte dorsale Länge des Pronotums gleich der größten Breite, cephaler Rand bogig mit einer schmalen medianen Ausrandung, Caudalrand abgestutzt mit äußerst schwacher Andeutung einer medianen Ausrandung; Querfurche auf den Lateralloben angedeutet, nur der caudale durchkreuzt das Dorsum; Prozona ungefähr viermal so lang wie die Metazona; Lateralloben beinahe so lang wie breit, der cephale Teil des ventralen Randes etwas bogenförmig ausgerandet, der mediane Teil des ventralen Randes beinahe stumpf, die caudale Ecke abgerundet stumpfwinklig, Caudalrand der Lateralloben bogig abgestutzt ohne irgendwelche Ausbuchtung. Dorsum des Abdomens

schwach gekielt; Supraanalplatte mit einem schwachen proximomedianen Eindruck, die Tuberkeln der Platte laterad und caudad dieses Eindrucks, zwei Paare sind quer an der Basis der Platte angeordnet, die übrigen 3 Paare sind dicht in einer bogenförmigen Reihe caudad der queren Reihe angeordnet; Cerci überragen nicht den Apex der Supraanalplatte. Die Protuberanz des Prosternums abgerundet, quer, cephalad beinahe konkav; Zwischenraum zwischen den Metasternalloben länglich, aber die Loben sehr gut getrennt. Hinterschenkel etwas kürzer als der Apex des Abdomens, dreimal so lang wie die größte Breite, ventraler Rand leicht bogig, kaum verbreitert, progeniculare Einschnürung nicht sehr deutlich, die Genicularloben etwas zugespitzt, Seiten nicht durch eine mediolongitudinale Furche geteilt, die Querfurchen zusammenhängend, proximad bogig, distad rechteckig; Hintertibien etwas kürzer als die Schenkel, am äußeren Rand mit 6—7 Dornen, am inneren Rand mit 9 Dornen (ausgenommen der apicale Dorn am inneren Rande).

Allgemeine Farbe holzbraun, an dem Hinterschenkel und am Kopf zimtfarben verwaschen. Occiput proutschenbraun, ein breiter postocularer Streifen von derselben Farbe auf dem Kopfe; Clypeus und Mundteile tiefbraun; ein schmaler, blasser, brauner Querstreifen faßt den dorsalen Rand der antennalen Wülste ein; Augen oliv; Antennen vandyckbraun, der Apex und drei bis vier voneinander getrennte dünne kleine Ringe von der allgemeinen Färbung in den distalen zwei Dritteln, der proximale Teil fast vollkommen von der allgemeinen Färbung. Der Rand der breiten proximalen zwei Drittel der Supraanalplatte und ihre Tuberkeln schwarz; Cerci bräunlich gesäumt, Genicularbögen der Hinterschenkel lohfarben, vandyckbraun liniiert; die distalen Hälften der Dorne an den Hintertibien schwarz.

Maße.

	♂ (Type)	♀ (Ruwenzori)
Körperlänge	14,8 mm	17,2 mm
Länge des Pronotums.	3,2 „	4 „
Länge der Hinterschenkel	7,5 „	9,5 „

Zum Vergleich mit der Type liegt uns 1 paratypisches ♂ und 1 einzelnes ♀ in Alkohol von der Westseite des Ruwenzori aus einer Höhe von 2500 m. (Februar 1908; Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.). Mit der Type verglichen zeigt das letztgenannte Stück folgende Abweichungen: Zwischenraum zwischen den Augen breit, dreimal so breit wie das proximale Antennenglied, breit gefurcht; Augen weniger vorgewölbt, eineinhalbmal so lang wie der infraokulare Teil der Wange. Pronotum mit einem undeutlichen Mediankiel, welcher selbst von der caudalen Querfurche nicht geschnitten wird, der Bogen des cephalen Randes der Pronotalscheibe weniger deutlich als beim ♂; der ventrale Rand der Lateralloben des Pronotums cephalad stark schief abgestutzt, Caudalecke stumpf. Ovipositorscheiden wenig gestreckt. Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben eher etwas quadratisch als beim ♂. Die Färbung des ♀ stimmt im all-

gemeinen mit der des ♂ überein, aber der occipitale Flecken fehlt, und die clypealen Makulationen sind weniger ausgedehnt, während der postoculare Streifen durch einen verbreiterten Streifen von derselben Färbung wie der der Lateralloben repräsentiert ist, der dorsocaudale Teil dieses Streifens jedoch ist schwach. Die Seiten des Metanotums und das Mediansegment sind mit einem longitudinalen mondförmigen Flecken von derselben Farbe gezeichnet, während das Dorsum des Abdomens drei longitudinale Reihen brauner Flecken an den Rändern der Segmente trägt.

Caloptenopsis Bolivar.

Caloptenopsis laticosta Karsch.

1896. **Caloptenopsis laticosta** Karsch.

Entom. Zeitschr., Stettin LVII p. 322 [Milanji, Nyassaland].

Kiwu-See (Dr. KANDT), 2 ♀♀ in Alkohol. Bugoie-Wald, Nordwest-Ruanda, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 1 ♀ in Alkohol. Mbene, westlich des Issango-(Semliki)-Flusses, 2. Juni 1891 (STUHLMANN), 1 ♀.

KARSCHs Originalbeschreibung dieser Species charakterisiert die Lateralränder der Pronotalscheibe als „große punctatis, carina laevigata nulla instructis", während bei dem vorliegenden Stücke die Lateralkiele wohlentwickelt und glatt sind, in jedem anderen Charaktermerkmal aber vollkommen mit der Originalbeschreibung übereinstimmend. Der Zwischenraum zwischen den Mesosternalloben variiert von quadratischer bis zu deutlich quer.

Die einzigen hervorzuhebenden Fundorte sind: Milanji, Nyassaland und der Kilimandscharo.

Tylotropidius Stål.

Tylotropidius didymus (Thunberg).

1815. **G[ryllus] didymus** Thunberg.

Mém. Acad. Imp. Sci. St. Pétersb. V p. 241 [Kap der Guten Hoffnung].

Kassenje, Albert-Nyanza, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Das Wohngebiet dieser Species reicht vom Kap bis zum Ägyptischen Sudan (Mongalla), westlich bis zur Sierra Leone.

Tylotropidius gaugeri Schulthess.

1899. **T[ylotropidius] gaugeri** Schulthess.

Bull. Soc. Vaud. Sci. Nat. XXXV p. 209 [Accra, Goldküste; Delagoa].

Kassenje, Albert-Nyanza, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Das Wohngebiet dieser Species reicht von der Goldküste bis zum Ägyptischen Sudan, südlich bis Boma-Sundi, Unterem Congo und der Delagoa-Bay.

Cataloipus Stål.

Cataloipus oberthüri Bolivar.

1891. **Euprepocnemis (Cataloipus) oberthüri** Bolivar.

Anales Soc. Españ. Hist. Nat. XIX p. 321 pl. I, fig. 9, 9a [Tabora, Uyanyembe, Deutsch-Ost-Afrika.]

Kiwu-See-Gebiet (Dr. KANDT), 1 ♀ in Alkohol. Undussuma, südwestlich des Albert-Nyanza, in einer Höhe von 1050 m, Spätjuli 1891 (STUHLMANN), 2 ♂♂, 1 ♀.

Es ist leicht möglich, daß diese Stücke nicht mit Sicherheit zu *oberthuri* zu rechnen sind, da die Form der Cerci von der in den Originalfiguren abgebildeten ziemlich abweicht, aber da diese Abbildungen ziemlich schematisch und roh sind und da, soweit die Form der Supraanalplatte in Betracht kommt, sie gerade das Gegenteil der Beschreibung abgeben, muß berücksichtigt werden, daß möglicherweise ein Irrtum in der Zeichnung vorliegt. Bei den Stücken, die uns vorliegen, ist der präapikale Teil des Cerci breiter als der apikale, der dorsale Rand an der Stelle der größten Breite deutlich stumpfwinklig und die laterale Drehung, welche die Originalabbildung 9 zeigt, nicht überall angedeutet. Der Unterschied im Grade der Drehung ist wahrscheinlich von der Lage der Cerci abhängig. Die Supraanalplatte wird so beschrieben, als wenn der Apex breit gerundet wäre, während die Figur einen deutlich zugespitzten Apex aufweist. In allen anderen Charaktereigenschaften jedoch ist das vorliegende Material mit BOLIVARS Species übereinstimmend und zeigt nicht Verwandtschaft mit *C. cymbifera* Krauss oder *ambigua* Stål. KIRBYS *brunneri* ist nahe verwandt, wenn auch deutlich getrennt, mit der Species, die vom oben erwähnten Autor als *Eyprepocnemis somalicus* (Proc. Acad. Nat. Sci. Phila., 1901, p. 377) beschrieben ist. Soweit die Originalfigur in Betracht gezogen werden kann, scheint sich *brunneri* Kirby von *oberthuri* nur durch die kürzeren Tegmina und Hinterbeine und durch einige Farbendetails zu unterscheiden. Die Typen von *somalicus* verglichen mit den Stücken von *oberthuri*, weichen in den verhältnismäßig kürzeren Hinterschenkeln und durch das Fehlen der ausgedehnten wolkigen Färbung der Lateralloben des Pronotums ab. Die Genitalien der männlichen Type von *somalicus* sind zerstört, so daß sie wenig Wert für einen Vergleich haben. Für den Fall, daß *brunneri* und *somalicus* sich als dieselbe Art erweisen sollten, hat letztgenannter Name die Priorität.

Eyprepocnemis Fieber.

Eyprepocnemis ibandana Giglio-Tos.

1907. **E[yprepocnemis] ibandana** Giglio-Tos.

Boll. Mus. Zool. Anat. Comp., Torino XXII No. 547 [Ibanda, Ostseite des Ruwenzori].

Undussuma, südwestlich des Albert-Nyanza, in einer Höhe von 1050 m 29. Juli 1891 (STUHLMANN), 1 ♂. Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar

1908 (Deutsche Zeitschr. Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Mawambi, oberer Ituri, Congostaat, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol. Aruwimi-Fluß zwischen Avakubi und Bumili, Congostaat, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀.

Das Undussuma-♂ weist in der Tat dieselben Maße auf wie die männliche Type, während beim Mawambi-♂ die Tegmina den Apex des Abdomens um die Länge des Pronotums übertreffen. Die Maße sind folgende:

Länge des Körpers	23,2 mm
Länge des Pronotums	4,6 ,,
Länge des Tegmens	20,5 ,,
Länge der Hinterschenkel	14,5 ,,

Beim Aruwimi-♀ sind die Tegmina etwas länger als die größten typischen Maße dieses Geschlechtes, aber die Hinterschenkel sind im Extrem mit dem Original übereinstimmend; beim ♀ aus Beni ist die Länge des Körpers und der Tegmina ungefähr um 2 mm größer als die größten Originalmaße, die Hinterschenkel jedoch stimmen im Extrem überein.

Im Vergleich mit den in der Originalbeschreibung gegebenen Charakteren ist der mediovéntrale Kiel der Hinterschenkel weniger bogenförmig bei *ibandana* als bei *plorans*.

Der Autor des Originals hat die Species vom Moero-See und einem nicht näher bezeichneten Fundorte in Toro erhalten.

Eyprepocnemis guineensis Krauss.[1])

1890. E[yprepocnemis] guineensis Krauss.

Zool. Jahrb., Abt. für Syst. V p. 659 pl. XLV, fig. 5, 6, 6a [Akem, Goldküste; Inseln von São-Thome und Rolas, Golf von Guinea].

Kassenje, Albert-Nyanza, März 1908 Deutsche Zentr.-Afr.-Exp., (Dr. SCHUBOTZ), 1 ♀ in Alkohol. Avakubi, Aruwimi-Ituri-Becken, Congostaat, 22. April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol.

Die Originalmaße, gegeben von KRAUSS, sind die des Mawambi-♀ und des Avakubi-♂, das Kassenje-♂ ist deutlich kleiner. Die Maße sind wie folgt:

Körperlänge	21,5 mm
Länge des Pronotums	4,5 ,,
Länge der Hinterschenkel	13,5 ,,

Die Species ist aus folgenden Fundorten ebenfalls bekannt: Barombi-Station und Bonge, Kamerun; Bismarckburg, Togo und Moero-See.

---

[1]) KIRBY (in JOHNSTON, The Uganda Protect. I p. 468) berichtet von einer Species *Pentacriola johnstoni* Kirby aus Baringo und Ruwenzori, bezogen auf P. Z. S. 1902. Die einzige JOHNSTON in dieser Schrift dedizierte Species ist *Caloptenopsis johnstoni* (p. 101) aus Baringo beschrieben. In KIRBYs eigenem Katalog ist kein Hinweis auf ein Genus *Pentacriola* zu finden, und es ist anzunehmen, daß der Name ein lapsus calami ist.

Tettigoniidae.

Phaneropterinae.

Atlasacris[1]) n. gen.

Eine Abteilung der Odonturae und nahe verwandt mit *Epiphlebus* Karsch[2]), aber durch folgende Hauptcharaktere unterschieden; bei beiden Geschlechtern weist das Pronotum eine zwar nur wenig, aber doch deutlich angedeutete Humeralausbuchtung auf, der ventrocaudale Teil der Lateralloben des Pronotums ist abgerundet rechteckig und etwa (♀) oder deutlich (♂) aufgeblasen, die Genicularloben mit einem Dorn, die Vordertibien sind im größeren Teil ihrer Länge viel schmäler als an den Foramina; der Ovipositor ist breit, gebogen und gleichmäßig breit.

Dieses Genus zeigt beträchtliche Verwandtschaft mit *Angara* Brunner[3]) und *Pseudisotima* Schultheß[4]), aber von erstgenannter kann es gut unterschieden werden durch das nicht erhabene und gefurchte Fastigium, das aufgeblasene Pronotum, die Maße der Beine und die viel weniger dornigen Tibiae, während das neue Genus von *Pseudisotima* durch dieselben Charaktere unterschieden werden kann, welche es von *Epiphlebus* trennen. Es muß nur noch das Merkmal der mehr abgekürzten Tegmina hinzugefügt werden.

Fastigium spitz, gefurcht, nicht halb so breit wie das proximale Antennensegment, mit dem Facialfastigium nicht in Berührung; Stirn abgerundet, ventrad der Augen eingedrückt; Augen kugelig, vorgewölbt; Antennen über viermal so lang wie der Körper. Pronotum beim ♂ stark sattelförmig, die Lateralloben caudad stark aufgeblasen, Cephalrand abgestutzt, Caudalrand ausgerandet abgestutzt, Hauptquerfurche auf dem Rücken V-förmig, caudad derselben eine deutliche mediolongitudinale Furche, Lateralloben deutlich länglich, ventrocephale Ecke stumpfwinklig, caudaler Teil des Ventralrandes und der Caudalrand breit gerundet; Pronotum des ♀ nicht sattelförmig, laterad sehr wenig aufgeblasen, Ränder und Furche wie beim Männchen mit Ausnahme des weniger gerundeten ventrocaudalen Teiles der Lateralloben und der weniger deutlichen medio-longitudinalen Furche auf der Scheibe; Humeralausbuchtung bei beiden Geschlechtern sehr wenig markiert. Tegmina kaum länger als das Dorsum des Pronotums (♂) oder ungefähr halb so lang (♀); beim ♂ sind sie etwas vom Pronotum bedeckt und bestehen zum größeren Teil aus dem Stridulationsfeld, die schiefe Ader stark entwickelt, Apices abgerundet; beim Weibchen sind sie als runde, zusammenhängende oder etwas übereinander gelagerte Wülste vorhanden. Flügel nicht deutlich. Analsegment des Männchens quer, laterad mit

[1]) *Ατλας* = Atlas, *ακρις* = Heuschrecke, wegen der verbreiterten Schultern.

[2]) Entom. Zeitschr., Stettin LVII p. 325.

[3]) Verhandl. K. K. Zool.-bot. Gesellsch., Wien XLI p. 4, 37.

[4]) Ann. Mus. Civ. Stor. Nat., Genova XXXIX p. 199.

paarigen, divergierenden, hornähnlichen, abgerundeten Projektionen und mesad ausgerandet; Cerci des Männchens kurz, spitz, der Apex dornig; Supraanalplatte beinahe dreieckig; Subgenitalplatte des ♂ beinahe bootförmig, der Apex etwas verlängert und V-förmig ausgerundet, die Lateralprojektionen beinahe dreieckig und ohne griffelartige Fortsätze. Ovipositor des ♀ kurz, sehr dick und stark gebogen, der distale Teil beider Ränder gesägt; Subgenitalplatte des ♀ dreieckig. Beine mäßig länglich, alle Schenkel ventrad unbedornt, das caudale Paar proximad mäßig aufgeblasen, Foramina der Vordertibien an beiden Flächen offen; Mitteltibien des ♂ ohne äußere Sporen, auf der inneren Fläche mit einem einzelnen schwertförmigen Sporn, ♀ ohne ähnliches Gebilde; medianer Metatarsus des ♂ kompreß und ventrad lamelliert. Mesosternum und Metasternum quer, laterad abgerundet.

Type: **A. peculiaris** n. sp.

Atlasacris peculiaris n. sp.

Type: ♂, Ost-Afrika (R. Grauer) [Berliner Museum].

Gestalt mittel; Habitus mäßig kräftig, Schenkel ziemlich lang. Fastigium des Kopfes mesad quer niedergedrückt, Apex etwas erhaben; proximales Antennenglied nur wenig schmäler als das Auge. Dorsum der Scheibe des Pronotums mesad etwas wellig und im caudalen Viertel beträchtlich ansteigend, ein deutlicher querer Eindruck begrenzt diese Erhebung cephalad, Caudalrand gerundet abgestutzt mit einer äußerst leichten medianen Ausrandung; die caudale Breite der Lateralloben ungefähr zweimal so breit wie der cephale Teil der Loben, der aufgebauchte Teil rundlich blasig und von dem Rest der Loben deutlich getrennt, die größte quere Breite des Pronotums die größte Länge desselben deutlich übertreffend, Furche an den Lateralloben stark eingedrückt, ventraler Rand der Loben über den Coxen stark buchtig. Tegmina etwas verschmälert, die Apices rundlich abgestutzt; Marginalfeld proximad stark bogig, schiefe Ader stark erhaben; Suturalränder distad des Tympanums divergierend, wenn die Tegmina in Ruhe sind. Cerci den caudalen Rand der Subgenitalplatte nicht erreichend, apicale Bedornung sehr deutlich, der spitze Apex mesad gerichtet; Supraanalplatte abgelenkt, dreieckig, mesocaudad eingedrückt; Subgenitalplatte blasig, der ventrale Umriß, von der Seite gesehen, dorsad gebogen, deutlich mesad gekielt und distolaterad in weniger starkem Grade, distale Ausrandung, von ventraler oder caudaler Seite gesehen, deutlich, aber vom Dorsum aus nicht zu sehen; der Rand erscheint abgestutzt, mit leichten dreieckigen lateralen Projektionen vom Dorsum aus. Vorderschenkel etwas kürzer als Kopf und Pronotum zusammen, Mittelschenkel gleich lang, Hinterschenkel deutlich, aber nicht bedeutend, länger als der Körper, Geniculorloben der Hinterschenkel dornförmig; Tibien in allen Fällen die Länge der Femora übertreffend, Vorder- und Mitteltibien gefurcht und, mit Ausnahme der apikalen Dornen auf den Vordertibien, unbedornt; aber auf der Mitteltibie befindet sich auf dem inneren Rande ein ein-

zelner Sporn. Dieser ist breit und schwertähnlich, nahezu ebenso lang wie der Metatarsus, an demselben Beinpaar fehlen äußere Dornen. Medianer Metatarsus stark kompreß, ventrad lamelliert und ohne Dornen.

Allgemeine Farbe Ockerfarbe; die lateralen Teile der dorsalen Abdominalsegmente, die ventralen Partien der Lateralloben des Pronotums und der cephale Rand derselben gewürznelkenbraun, die ventralen Ränder olivgrün angehaucht; Schenkel distad und die Tibien beinahe vollständig mehr oder weniger vandyckbraun verwaschen, Hinterschenkel longitudinal, scheinbar längs einer Muskelanheftestelle von derselben Farbe, Genicularregionen und die Tarsi viel deutlicher gefärbt als die Tibialschäfte; Augen vandyckbraun; Antennen proximad ocker-rötlichbraun, distad schwärzlichbraun; das marginale Feld der Tegmina und eine beträchtliche Partie des übrigen proximalen Teiles der Tegmina lohfarben, letztgenannter Teil jedoch nicht so klar in der Farbe wie das Marginalfeld, distaler Teil olivengrün, Tympanum haselbraun, schwach olivengrün gewölkt.

Maße.

	♂ (Type)	♀ (Paratype)
Körperlänge	17,2 mm	19 mm
Länge des Pronotums	4,5 „	4,2 „
Größte Breite des Pronotums	5,2 „	3,5 „
Länge des Tegmens	4,8 „	2,2 „
Länge der Vorderschenkel	7,8 „	8 „
Länge der Mittelschenkel	7,8 „	8 „
Länge der Hinterschenkel	19 „	19 „
Länge des Ovipositors	— „	7,2 „

Das paratypische ♀[1]), dessen Maße oben angegeben sind, zeigt folgende Abweichungen vom ♂:

Pronotum sehr wenig sattelförmig, der ventrocaudale Teil der Lateralloben des Pronotums mit einer sehr leichten Andeutung der beim männlichen Geschlecht aufgefundenen Aufbauchung; Tegmina nur etwas mehr als halb so lang wie das Dorsum des Pronotums, beinahe kreisförmig und etwas breiter als lang, der apicale Rand bogig abgestutzt, bis zum Caudalrand des Metanotums reichend; Ovipositor etwas länger als die Vorderschenkel kräftig, die Breite mehr als ein Drittel der Länge, in den distalen zwei Dritteln gleich breit, gebogen, die Auszähnung des distalen Drittels des Randes deutlich, aber nicht sehr tief; Subgenitalplatte spitz-dreieckig, der Apex sehr schmal gerundet; Vorder- und Mittelschenkel etwas länger als beim ♂. Die Originalfärbung des ♀ scheint zum größten Teile verschwunden zu sein, das vorliegende Stück ist fast vollkommen grünlich-gelb, die Beine sind etwas schwächer gefärbt als beim ♂.

[1]) Nach der allgemeinen Beschaffenheit der Antennen bei diesem Stück scheint es möglich, daß sie nicht dieselbe Länge erreichen wie beim Männchen, aber da sie bei dem weiblichen Exemplar nicht vollständig sind, so kann über diesen Punkt nichts Sicheres ausgesagt werden.

Die vorliegende Serie, außer der Type, enthält folgende Stücke:

Ost-Afrika (R. GRAUER), 2 ♂♂, 1 ♀ (oben beschrieben). Kwidschwi-Inseln, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp), 1 ♂ in Alkohol. Westseite des Ruwenzori, in einer Höhe von 2500 m, Februar 1908, Deutsch-Zentr.-Afr.-Exp. [SCHUBOTZ], 1 ♂ in Alkohol.

Ein einzelnes ♂ aus Britisch-Uganda, von GRAUER gefangen, liegt uns ebenfalls vor. Es gehört dem Deutschen Entomologischen Nationalmuseum.

Die Ruwenzori- und Kwidschwi ♂ zeigen keinen Unterschied von der durch GRAUER gesammelten Reihe. Nur sind sie etwas größer. Die Maße sind wie folgt:

	Kwidschwi-Inseln	Ruwenzori
Körperlänge	19,5 mm	17 mm
Länge des Pronotums	4,6 ,,	5,2 ,,
Größte Breite des Pronotums	5,6	6 ,,
Länge des Tegmens	5,2 ,,	5,5 ,,
Länge der Hinterschenkel	21,5 ,,	19,5 ,,

Horatosphaga Schaum.[1])

Horatosphaga robusta n. sp.

Type: ♀, Wald, 90 km westlich vom Albert-Nyanza; Höhe 1600 m, Congostaat (R. GRAUER) [Berliner Museum].

Unterscheidet sich von *H. serrifera* Schaum, dem Typus des Genus, durch das weniger verlängerte Pronotum, die mehr eiförmigen Tegmina, deren Costalränder deutlich bogig sind, durch den etwas stärker winkligen Apex der Tegmina und den entschieden kürzeren und kräftigeren Ovipositor.

Von mäßiger Größe; allgemeiner Habitus eher kräftig, Beine schlank. Kopf an der Stirn cephalad etwas abgeflacht, ventrad von den Augen eingedrückt; Fastigium des Vertex geneigt, lanzettlich, deutlich gefurcht, das Facialfastigium berührend, dieses letztere abgerundet und leicht vortretend; Augen kugelig, vorragend; Antennen die Spitzen der Tegmina nur wenig überragend, das Proximalglied nur wenig kleiner als das Auge. Dorsum des Pronotums deutlich abgeflacht, die Cephal- und Caudalränder beinahe abgestutzt, jeder mit einer sehr leichten mittleren Ausrandung; Seitenränder der Scheibe deutlich, runzelig, fast parallel der Hauptquerfurche, caudad von derselben konvex divergierend, die größte caudale Breite der Scheibe ungefähr das Doppelte von dem Cephalteile, des Quersulcus breit V-förmig; Lateralloben laterad nach dem Bauche hin beträchtlich verbreitert, Loben ungefähr ein und einhalbmal so lang als ihre caudale Breite, Cephalbreite etwa gleich der Hälfte des Caudalteiles, Cephal-

[1]) *Rhegmatopoda peeli* Burr. Berichtet aus Entebbe, Uganda und Fort Portal, Toro von GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 310). *Horatophaga serrifera* Schaum. Berichtet aus Bimbye, Uganda (GIGLIO-TOS, in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 311).

und Ventralränder der Loben deutlich gürtelartig, der Cephalrand leicht bogig ausgerandet, Ventrocephalwinkel fast rechtwinklig, Ventralrand schief, fast bogenförmig, leicht buchtig über den Coxen, Ventrocaudalecke breit abgerundet, die Humeralausbuchtung breit bogig ausgerandet. Tegmina etwa vier- bis fünfmal so lang als das Dorsum des Pronotums, verlängert eiförmig, etwas weniger als dreimal so lang als breit; Apex eher eng abgerundet; Costalrand leicht verdickt; Radialadern in ihrer ganzen Länge deutlich getrennt, mesad einander am nächsten kommend, Zweig der posterioren Ader vor der Mitte des Tegmens sehr leicht divergierend und, nachdem sie sich distad von der Mitte geteilt hat, bis zum Apex des Tegmens reichend; vordere Ulnarader fast gerade; Marginalfeld mit einer regelmäßigen Serie schiefer Queradern. Flügel sehr klein, nicht gebrauchsfähig. Prosternum ungedornt; Mesosternum quer, mesocaudad ausgerandet, laterad breit, rundlich-lappig; Metanotum schmal, sehr stark quer, laterad rundlich, fast lappig. Ovipositor fast ebenso lang wie Kopf und Pronotum, kräftig, mäßig bogig, beide Ränder eine Strecke distad leicht gesägt, der Dorsalrand für eine größere Strecke als der Ventralrand; Subgenitalplatte scharf dreieckig. Schenkel an sämtlichen Ventralrändern gedornt, das Dorsum der Genicularregion aller Schenkel gekielt und apical gedornt, das hintere Paar distad sehr leicht blasig; Foramina der Vordertibien rimato-konchat, alle Tibien dorsad, beinahe gefurcht.

Hauptfarbe apfelgrün, die Lateralränder der Scheibe des Pronotums, die Ventralränder der Lateralloben desselben, die Sutural- und Apicalränder der Tegmina und eine mehr oder weniger deutliche dorsale Linie an den Schenkeln ockerig-lederfarben, der Costalrand der Tegmina ist nach innen zu von einer schwachen purpurfarbenen Linie begrenzt; Antennen purpurn, distad ockerig schwach geringelt und mesad grünlich verwaschen; Augen roh umbrafarbig; Schenkeldornen grünlichweiß; Distalende der Tibien matt lohfarben gewölkt; Tarsen gebrannte Sienna.

Maße.

Länge des Körpers	25,5 mm
Länge des Pronotums	5,8 „
Größte dorsale Breite des Pronotums	4,5 „
Länge des Tegmens	27 „
Größte Breite des Tegmens	9,5 „
Länge der Vorderschenkel	12 „
Länge der Mittelschenkel	13,5 „
Länge der Hinterschenkel	27 „
Länge des Ovipositors	8 „

Außer der Type liegen uns noch folgende Serien, sämtlich in Alkohol, vor:

Niansa, Ruanda, Höhe ungefähr 1500 m, 11. August 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀, 1 Nymphe. Südostufer des Kiwu-Sees, August

1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 4 ♀♀, 3 Nymphen. Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, August 1907 Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.; (SCHUBOTZ), 2 ♀♀. Kissenje, Nordufer des Kiwu-Sees, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 1 ♀. Vulkanisches Gebiet nordöstlich vom Kiwu-See, Oktober 1907 Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.; (VON WIESE), 2 ♀♀. Bugoiewald, nordwestliches Ruanda. Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 5 ♀♀, 1 Nymphe. Bugoie-Wald, nordwestliches Ruanda, Höhe 2500 m, November 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.; SCHUBOTZ), 1 ♀.

Eine Untersuchung obigen Materials zeigt, daß diese hier als dieselbe Species angesehenen Stücke in den Proportionen der Tegmina bedeutend abweichen, und bei einer weiteren Untersuchung wird wohl sich noch die Notwendigkeit einer Teilung der vorliegenden Serie in zwei Species ergeben; dies scheint augenblicklich jedoch nicht ratsam. Da ist etwas wie ein Parallelismus in der Variation der Proportionen der Tegmina bei dieser Species und bei verschiedenen Formen des weiter unten beschriebenen Genus *Conchotopoda*, jedoch im letzteren Falle sind die Unterschiede ausgeprägter und sind außerdem noch von Aderungsveränderungen begleitet, daher haben wir ihnen besonderen Wert beigelegt. Bei dieser Form ist das Verhältnis der größten tegminalen Breite zur größten tegminalen Länge folgendes: Type $2^9/_{10}$; Südostufer des Kiwu-Sees 3, $3^1/_4$, $3^1/_3$; Kwidschwi $2^7/_9$; Kissenje 3; vulkanisches Gebiet $3^1/_3$, $3^1/_3$; Bugoie-Wald 3, 3, $3^1/_4$, $3^1/_8$, $3^1/_3$; Niansa $3^1/_2$. Infolge dieser Veränderlichkeit, die in erster Linie geographische Ursachen zu haben scheint, erscheinen die Stücke mit mehr verlängerten Tegmina deutlich verschieden von der Type, aber die obigen Proportionen und die folgenden Maße typischer Stücke von jeder Lokalität zeigen, daß die Beweismittel nicht ausreichen, um gegenwärtig etwa eine weitere Teilung vorzunehmen.

	Niansa	Südostufer des Kiwu	Kwidschwi	Kissenje	vulk. Gegend	Bugoie-Wald
Länge des Pronotums . .	5,2 mm	5,5 mm	6 mm	5,5 mm	5 mm	5,8 mm
Länge des Tegmens . . .	23 ,,	24 ,,	26 ,,	22,5 ,,	22,5 ,,	24 ,,
Größte Breite des Tegmens	6,5 ,,	7,8 ,,	9 ,,	7,8 ,,	6,8 ,,	7,5 ,,
Länge der Hinterschenkel	21,5 ,,	22 ,,	24 ,,	22,5 ,,	22 ,,	22 ,,

Horatosphaga (?) kandti n. sp.

Type: ♀, Kiwu-See (Dr. KANDT) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Diese Species und die folgende sind mit einigem Zweifel unter dieses Genus gebracht, da sie einige Hinneigung nach *Peronura* und anderen verwandten Gattungen aufweisen. Bei dieser Species sind die Tegmina bedeutend schmäler und der Ventrocephalwinkel der pronotalen Loben weniger spitz als bei *serri-*

fera und *robusta*, während der Ovipositor eine mehr den vorigen gleiche Gestalt zeigt.

Von mittlerer Größe; Habitus schlanker und länger als bei *H. robusta*. Kopf und Fastigium des Vertex scharf lanzettlich, gefurcht, die Ränder proximad leicht erhaben, der Apex kaum den des Fastigiums der Stirn berührend; Augen beinahe kugelförmig, mäßig vorragend; Antennen bis zum Apex des Abdomens reichend (bei vollkommenen Stücken wahrscheinlich den Apex leicht überragend), Proximalglied fast so groß wie das Auge. Pronotum viel mehr zusammengedrückt als bei *H. robusta*, die Lateralloben laterad in derselben Weise, jedoch in einem geringeren Grade vorragend; Dorsum abgeflacht, Cephalrand sehr breit V-förmig ausgerandet, Caudalrand bogig; Lateralecken der Scheibe deutlich, caudad entschiedener markiert als cephalad, runzelig (wie wenn auch in geringerem Grade, das ganze Dorsum), in der vorderen Hälfte fast parallel caudad leicht divergierend, die größte caudale Breite der Scheibe ungefähr gleich der halben Länge derselben, und nicht ganz zweimal so breit als der vordere Teil, Querfurche V-förmig und ungefähr in der Mitte der Scheibe; größte caudale Breite der Lateralloben etwas größer als ein und einhalb der Länge derselben, cephale Breite ungefähr die Hälfte der caudalen Breite der Loben, Cephalrand gerade, Ventrocephalwinkel stumpfwinklig, Ventralrand cephalad schief gerade, caudad entschieden bogig, der Ventrocaudalwinkel abgerundet, Humeralausbuchtung sehr breit und flach. Tegmina lanzettlich, etwas mehr als viermal länger als breit, Apex sehr stumpf abgerundet, Costal- und Suturalränder sehr leicht und regelmäßig bogig; Radialadern deutlich getrennt, jedoch proximad und distad weiter voneinander entfernt als mesad; Zweig der hinteren Radialader mesad abweichend und den Apex der Tegmina erreichend, sehr kurz vor diesen gegabelt; vordere Ulnarader gerade, den Apex erreichend, ungeteilt. Flügel rudimentär. Prosternum unbewaffnet; Mesosternum und Metasternum wie bei *H. robusta*, jedoch weniger quer. Ovipositor ungefähr zweimal so lang wie das Dorsum des Pronotums, mäßig bogenförmig, fast überall gleich breit mit Ausnahme des apicalen Fünftels, im allgemeinen beträgt die Breite weniger als ein Fünftel von der Länge, die Ränder des apicalen Drittels fein sägeartig gekerbt, der Apex spitz; Subgenitalplatte quer, der Apicalrand breit dreieckig. Beine mäßig schlank; Schenkel unterwärts an beiden Rändern bedornt, apical gekielt wie bei *H. robusta*, jedoch mit weniger deutlichem Suprageniculardornen, Genicularloben der Vorder- und Mittelschenkel stumpf doppeldornig, die der Hinterschenkel undeutlich eindornig, Hinterschenkel die Spitzen der Tegmina um etwa die Hälfte der Länge des Dorsums des Pronotums überragend, die proximale blasige Auftreibung dieses Beinpaares sehr leicht; Foramina der Vordertibien etwas mehr rimat als bei *H. robusta*.

Hauptfarbe grünlichgelb, die Lateralränder der pronotalen Scheibe und der Proximalteil der Antennen blaßrosa; Ulnarfeld des linken Tegmens etwas proximad von der Mitte mit einem kreisrunden bräunlichen Fleck.

Maße.

Länge des Körpers	26,5 mm
Länge des Pronotums	5,5 „
Größte dorsale Breite der pronotalen Scheibe	2,8 „
Länge des Tegmens	24 „
Größte Breite des Tegmens	6 „
Länge der Vorderschenkel	10 „
Länge der Mittelschenkel	11,5 „
Länge der Hinterschenkel	23 „
Länge des Ovipositors	11,8 „

Außer der Type liegt uns noch ein paratypisches Weibchen vor, das keine Abweichungen von der Type zeigt.

Wir widmen diese Species ihrem geschätzten Sammler Dr. KANDT.

Horatosphaga (?) kasindina n. sp.

Type: ♀, Steppe bei Kasindi, Nordufer des Albert-Edward-Nyanza, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Nahe verwandt mit *H.* (?) *kandti*, die weiter oben beschrieben ist, aber von ihr abweichend durch die etwas weniger verlängerten Tegmina, deren Marginalfelder etwas schmäler sind, sowie durch den deutlich breiteren Caudalteil des Dorsums des Pronotums und durch den etwas kürzeren kräftigeren Ovipositor. Der Ast der hinteren Radialader divergiert weit distad von der Mitte des Tegmens, anstatt nahe der Mitte wie bei *kandti*.

Von mittlerer Größe; Habitus mäßig verlängert. Fastigium des Kopfes scharf lanzettlich, stark abschüssig, proximal leicht gefurcht, die Ränder schwach erhaben, der Apex den Apex des Facialfastigiums nicht ganz berührend; Augen etwas länger als breit, mäßig vorragend; Antennen in nicht vollkommener Verfassung, caudad bis zur Mitte der Tegmina reichend, Proximalglied so lang wie das Auge. Pronotum mäßig zusammengedrückt, dorsad abgeplattet, das Dorsum fast gleich breit bis zu den Querfurchen, von da mit den deutlichen Lateralwinkeln regelmäßig caudad divergierend, die größte caudale Breite deutlich mehr als die Hälfte der Länge des Dorsums des Pronotums, Cephalrand der Scheibe stumpfwinklig ausgerandet, Caudalrand deutlich bogig mit einer leichten mittleren Ausrandung, Querfurche breit V-förmig, Lateralschultern caudad verdickt und, wie das ganze Dorsum des Pronotums, runzelig; Lateralloben ein und einhalbmal so lang als ihre größte (postmediane) Breite, Ventralrand cephalad schief, beinahe bogig, ventrocaudad bogenförmig, leicht caudad von der Mitte beinahe abgestutzt, Caudalrand gerade ohne Humeralausbuchtung. Tegmina den Apex des Abdomens überragend und bis zur Mitte des Ovipositors reichend, beinahe lanzettlich, etwa drei und eindrittelmal länger als ihre größte Breite; Costalrand sehr schwach bogenförmig, Suturalrand distad vom Analfelde gerade, Apex wohl gerundet; breitester Teil des Marginalfeldes gleich drei Viertel der discoidalen

Breite; Radialadern proximad und distad voneinander wohl getrennt, jedoch für den größeren Teil ihrer Länge sich beinahe berührend; Ast der hinteren Radialader weit distad von der Mitte des Tegmens divergierend, kurz bevor er den Apex der Tegmina erreicht, sich gabelnd; vordere Ulnarader gerade, ungeteilt, den Apex erreichend. Flügel rudimentär. Prosternum unbewaffnet; Mesosternum und Metasternum laterad abgerundet. Ovipositor nahezu zweimal so lang wie das Dorsum des Pronotums, mäßig bogig, kräftig, für den größten Teil seiner Länge fast gleich breit, durchschnittliche Breite mehr als ein Fünftel der Länge, Apex spitz, die Ränder des distalen Drittels fein sägeartig gekerbt; Subgenitalplatte quer, dreieckig, der Apex sehr geringfügig ausgerandet. Beine schlank, Schenkel unterwärts an beiden Rändern bedornt, die dorsale Oberfläche gekielt wie bei der anderen Species, aber ohne deutlichen Suprageniculardorn, die Kielung bedeckt die ganze Schenkellänge der Vorderbeine; Genicularloben der Vorder- und Mittelschenkel sehr geringfügig eindornig, die der Hinterschenkel nicht bedornt; Hinterschenkel die Spitzen des Tegmens leicht überragend, mit leicht blasiger Auftreibung in der proximalen Hälfte; Foramina der Vordertibien zusammengedrückt, rimato-conchat.

Hauptfarbe grünlichgelb, die Lateralecken der Pronotalscheibe und der Proximalteil der Antennen zum großen Teil matt rosarot; Vorder- und Mittelbeine mit der gleichen Farbe verwaschen.

Maße.

Länge des Körpers	23,5 mm
Länge des Pronotums	6 ,,
Größte dorsale Breite der pronotalen Scheibe	3,6 ,,
Länge des Tegmens	21,5 ,,
Größte Breite des Tegmens	6,5 ,,
Länge der Vorderschenkel	10,5 ,,
Länge der Mittelschenkel	12 ,,
Länge der Hinterschenkel	24 ,,
Länge des Ovipositors	10,5 ,,

Die Type ist einzig.

Pachypyga Karsch.

Pachypyga karschi n. sp.

Type: ♀, Mohasi-See, Ruanda, 29. Juli 1907, Deutsche Zentr.-Afr.- Exp. (Schubotz) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Unterscheidet sich von *P. inclusa*[1]), dem Typ des Genus, durch geringere allgemeine Größe, den schlankeren Ovipositor und die geradere vordere Ulnarader der Tegmina.

Von geringer Größe; Habitus mäßig lang, auffallend zusammengedrückt;

[1]) Berl. Entom. Zeitschr. XXXVIII p. 125 Fig. 17 [Togo].

Oberfläche im allgemeinen fast unbehaart, das Dorsum des Pronotums siebartig-runzelig. Kopf, von vorne gesehen, länglich eiförmig, ein und einhalbmal so lang als breit; Occiput stark abgerundet, fast vertikal abfallend zum scharf lanzettlichen Fastigium, dieses letztere gefurcht mit deutlich erhabenen Rändern, der Apex das faciale Fastigium berührend, das letztere cephalad von der Spitze des Fastigiums des Vertex vorragend; Augen klein, eiförmig-kugelig, wenig vorstehend; Antennen unvollständig, Proximalglied leicht niedergedrückt, so lang wie das Auge. Pronotum am Dorsum abgeplattet, die Lateralecken desselben deutlich, aber nicht gekielt, leicht aber merklich caudad divergierend, cephalomesad schwach unterbrochen; Cephalrand der Scheibe schwach stumpfwinklig ausgerandet, Caudalrand schwach bogig, mit einem mittleren abgestutzten Teile, Querfurche V-förmig, mesad; Lateralloben ein und eindrittelmal so lang als breit, Ventrocephalwinkel stumpf aber deutlich, Ventralrand schief bogig caudad abfallend, Ventrocaudalwinkel schiefbogig, fast abgestutzt; Caudalrand mit einer sehr schwachen humeralen Ausbuchtung. Tegmina lanzettlich, mehr als fünfmal so lang als breit in größter prämedianer Breite, die Costal- und Suturalränder in ihren distalen zwei Dritteln distad sehr leicht konvergierend, der Apex schmal abgerundet; Radialadern proximad gut getrennt, sonst nahe beieinander, ausgenommen in der Nähe der Vereinigungsstelle der vorderen mit dem Costalrande; Ast der hinteren Radialrader distad von der Mitte der Tegmina divergierend und den Apex derselben ungeteilt erreichend; vordere Ulnarader durchaus gerade und den Apex des Tegmens erreichend, der radiale Ast gleich weit entfernt von der hinteren Radialader und der vorderen Ulnarader. Flügel rudimentär. Prosternum unbewaffnet mit einem queren, kreuzförmigen Eindruck; Mesosternalloben caudolaterad schief abgestutzt; Metasternalloben caudolaterad stark schief abgestutzt, der Caudalrand derselben abgestutzt. Supraanalplatte bogenförmig winklig, proximad eingedrückt; Cerci walzenförmig, mesodorsad leicht bogig; Ovipositor plump, mehr als halb so lang wie das Tegmen, die mediane Breite ungefähr ein Fünftel der Länge, die proximale Hälfte konisch, das distale Viertel sich zu dem spitzen Apex verschmälernd, die Ränder der distalen Hälfte fein gekerbt; Subgenitalplatte quer, der Rand laterad abgerundet und caudad stumpfwinklig, der unmittelbare Winkel sehr schwach ausgerandet. Alle Schenkel unterwärts an beiden Rändern bedornt, die Apices aller auf ihrer Dorsalfläche mit einem kurzen Kiel, der Kiel in einen leicht supragenicularen Zahn vorstehend, Mittelschenkel ein und ein drittelmal so lang wie die Vorderschenkel, Hinterschenkel deutlich länger als der Körper, die proximale blasige Auftreibung leicht, Genicularloben der Vorder- und Mittelschenkel schwach paarig gedornt, die der Hinterschenkel undeutlich eindornig; Vordertibien an allen Rändern mit Dornen bewaffnet, Foramina derselben zusammengedrückt, rimatoconchat; Mittel- und Hintertibien ähnlich dem vorderen Paar bewaffnet.

Hauptfarbe dunkel gelblich, die einzigen ausgeprägten Unterschiede sind folgende: Augen matt braun; Lateralecken der Scheibe des Pronotums un-

gleich rosarot markiert; Tegmina am proximalen Teile des Costalrandes undurchsichtig weiß gerandet und mit einer unregelmäßig gruppierten Serie kleiner kreisrunder rötlichbrauner Flecken; das Occiput und postoculare Regionen weisen Andeutungen von rotbraunem Maschenwerk auf.

Maße.

Länge des Körpers	20 mm
Länge des Pronotums	5,5 „
Größte dorsale Breite der pronotalen Scheibe	3 „
Länge des Tegmens	20,5 „
Größte Breite des Tegmens	4 „
Länge der Vorderschenkel	9,5 „
Länge der Mittelschenkel	12,2 „
Länge der Hinterschenkel	24 „
Länge der Ovipositors	11 „

Die Type dieser interessanten Species ist einzig. Es ist uns ein besonderes Vergnügen, diese Species dem Gelehrten zu widmen, dessen Name an der Spitze der Arbeiter auf dem Gebiete der Orthopteren Afrikas steht — Dr. FERDINAND KARSCH.

Conchotopoda Karsch.

Conchotopoda elongata n. sp.

Type: ♂, Usumbura, Tanganjika-See, November bis Dezember 1907 (VON STEGMANN und STEIN) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Nahe verwandt mit *C. stuhlmanni* Karsch[1]), aber abweichend davon durch die mehr verlängerten Tegmina, die schmäleren und mehr gleich breiten Ulnarfelder, der größeren tegminalen Breite, die fast ein Viertel anstatt drei und ein Drittel in der Länge wie bei *stuhlmanni* beträgt, während der Radialast von der hinteren Radialader ungefähr in der Viertelentfernung von der Basis divergiert, anstatt kurz vor der Mitte.

Von mittlerer Größe; Habitus mäßig verlängert, beträchtlich zusammengedrückt. Gesicht des Kopfes etwas abgeflacht; Occiput zum Fastigium regelmäßig abfallend; letzteres spitz lanzettlich, mäßig gefurcht, die Ränder proximad rundlich erhaben, die Spitze des Fastigiums des Vertex das breite aber spitzwinklige Fastigium des Gesichtes kaum berührend, dessen medianer Occellus den größeren proximalen Teil einnimmt; Augen beinahe birnenförmig, vorstehend, laterad leicht abgeflacht; Antennen wenigstens bis zu den Spitzen der Flügel reichend. Pronotum sehr schwach sattelförmig, das Dorsum mäßig abgeplattet; cephalad und mesad von der Scheibe keine Lateralecken vorhanden, caudad eine rundliche Andeutung derselben gefunden; Cephalrand der Scheibe sehr schwach bogig ausgerandet, Caudalrand mäßig vorgezogen, Lateralteile dieses Randes schief

[1]) Entom. Zeitschr., Stettin LVII p. 329; LA BAUME, ibidem LXXII p. 316, Fig.

konvergierend, medianer Teil bogig abgestutzt; Querfurche V-förmig, der Caudalrand mit demselben durch eine mediolongitudinale Furche verbunden; die Länge der Scheibe etwa ein und zweidrittelmal größer als ihre größte Caudalbreite, Länge der Lateralloben einundeinhalbmal größer als ihre größte postmediane Breite, Ventrocephalwinkel hoch an der Lobe, sehr stumpf, Ventralrand stark bogig, Ventrocaudalwinkel rundlich rechtwinklig, Humeralausbuchtung sehr flach, wohl gerundet. Tegmina lanzettlich, etwa viermal so lang als ihre größte Breite; Costalrand regelmäßig, aber sehr leicht bogig, Suturalrand zum größeren Teile gestreckt, Apex breit gerundet, nur wenig sich verschmälernd; größte Breite der Marginalarea etwas geringer als die halbe tegminale Breite, Costaladern zahlreich, beinahe parallel, zum großen Teile leicht bogig; Radialadern gut getrennt mit Ausnahme einer Area, wo sie konvergieren, ein Drittel der Gesamtlänge von der Basis; Radialast von der hinteren Radialader ein Viertel der Länge vor der Basis divergierend, zum größeren Teile mitten zwischen der hinteren Radialader und der vorderen Ulnarader verlaufend, kurz vor dem Apex sich gabelnd; vordere Ulnarader in ihren distalen zwei Dritteln dorsad sehr schwachbogig; Ulnararea nahezu gleich breit, beinahe gleich der größten Breite der Marginalarea, die Queradern ungefähr ebenso zahlreich wie in der letzteren Area, in dem proximalen Teile deutlich bogig, hintere Ulnarader stark bogig; Querader des Tympanums stark verdickt. Flügel die Spitzen der Tegmina um etwa die halbe Länge des Pronotums überragend. Prosternum unbewaffnet; Meso- und Metasternum laterad abgerundet. Supraanalplatte leicht quer, Distalrand fast winklig; Cerci walzenförmig, mit dem apicalen Ende scharf und rechtwinklig dorsomesad gebogen; Subgenitalplatte vorgezogen, sich verschmälernd, Apicalrand schmal, fast abgestutzt, durch eine niedrig gerundete Protuberanz flankiert, die ganze Platte die Spitzen der Cerci überragend. Beine schlank, Schenkel an den Ventralrändern bedornt, die des hinteren Paares kleiner als die des vorderen und mittleren Paares, das äußerste Ende der dorsalen Oberfläche kurz gekielt bei allen Schenkeln, der Kiel am längsten an dem vorderen Paar, das äußerste Ende des Kieles leicht vorgezogen; vordere und mittlere Genicularloben paarig gedornt; Foramina der Vordertibien rimato-conchat; Hintertibien etwas länger als die Schenkel.

Hauptfarbe grünlichgelb, Körper leicht blaßrot; Dornen der Schenkel und Tibien seehundbraun; Augen gewürznelkebraun.

Maße.

Länge des Körpers	24 mm
Länge des Pronotums	5 ,,
Größte dorsale Breite des Pronotums . . .	3 ,,
Länge des Tegmens	31,5 ,,
Größte Breite des Tegmens.	8,5 ,,
Länge der Vorderschenkel	10,5 ,,
Länge der Mittelschenkel	12,5 ,,
Länge der Hinterschenkel	25,5 ,,

Außer der Type liegt uns noch vor ein einzelnes ♂ in Alkohol vom Kiwu-See, gesammelt von Dr. KANDT. Dieses Stück unterscheidet sich von der Type nur dadurch, daß der Ulnarast proximad gleich weit entfernt ist von der hinteren Radialader und der vorderen Ulnarader, statt, wie bei der Type, näher bei der letzteren, auch ist die Subgenitalplatte distad weniger ausgerandet. Die Aufzählung der Schenkeldornen als Unterscheidungsmerkmal scheint bei diesem Genus wertlos, bei den zwei Stücken dieser Species findet sich nachstehende Anzahl:

		Vorderschenkel	Mittelschenkel	Hinterschenkel
Usumbura (Type)	Cephalrand	9—11	11—13	11
	Caudalrand	9—11	11—13	7—9
Kiwu-See	Cephalrand	9—12	2—11	10
	Caudalrand	12—13	2—11	13

Conchotopoda amplipennis n. sp.

Type: ♂, Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, September 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Verwandt mit *C. stuhlmanni* Karsch, unterscheidet sich jedoch durch die viel breiteren Tegmina, die wenigstens dreimal so lang sind als ihre größte Breite, die größte tegminale Breite befindet sich ein Drittel der Gesamtlänge vor dem Apex, sowie dadurch, daß die Ulnararea der Tegmina breiter ist als bei *stuhlmanni*, und das Tympanalfeld ist einundeinhalbmal länger als die Breite der Ulnararea, anstatt zweimal, wie bei den älteren Species; ferner dadurch, daß die vordere Ulnarader stark bogenförmig ist und die Queradern der Ulnararea gleich gebogen sind.

Größe eher bedeutend; allgemeiner Habitus mehr wie bei *stuhlmanni* und *elongata*. Kopf wie bei *elongata*; Augen mehr kugelig, nicht abgeflacht; Antennen die Spitzen der Flügel mehr überragend. Pronotum sattelförmig, das Dorsum caudad erhaben und alles in allem mehr oder weniger abgeflacht, an der Scheibe deutliche Lateralecken nicht vorhanden; Cephalrand der Scheibe und Lateralloben abgestutzt, Caudalrand der Metazona stark bogenförmig mit einer sehr leichten medianen Ausrandung; Metazonalscheibe etwa einundeindrittelmal länger als die größte Breite derselben ausgedehnten Scheibe; Querfurche sehr breit V-förmig, Lateralloben sich in das Dorsum abrundend, Loben einundeindrittelmal länger als ihre größte caudale Breite, Ventrocephalwinkel stumpf, aber durchaus nicht abgerundet, Ventralrand caudad schief absteigend, leicht bogig; Ventrocaudalwinkel sehr breit abgerundet, Humeralausbuchtung gut eingedrückt, breit, rundlich rechtwinklig. Tegmina mehr wie bei *stuhlmanni*, jedoch in dem distalen Drittel am breitesten und weniger als dreimal so lang wie breit; Costalrand gut bogenförmig, Suturalrand leicht bogig ausgerandet, Apex breit, rundlich stumpfwinklig; Marginalarea in ihrem breitesten Teile schmaler als der breiteste Teil der Ulnararea, Aderung der Area wie bei *stuhlmanni*; Radialadern wie bei der

letzteren, der Ast der hinteren Radialader ein Drittel der Gesamtlänge von der Basis divergierend, leicht distad von der Mitte gegabelt; der gefaltete sackförmige Teil an der Basis der Ulnararea wie bei *stuhlmanni*, die zahlreichen Queradern desselben Teiles regelmäßig verteilt; vordere Ulnarader ausgebuchtet, doppelbogig, der distale Bogen zwei Drittel der Aderlänge einnehmend und die Ulnararea sichtbar verbreiternd, die größte Breite der letzteren nahezu die Hälfte der tegminalen Breite einnehmend, Tympanalfeld einundeinhalbmal länger als die größte Breite der Ulnararea; hintere Ulnarader im distalen Teile scharf bogig; Querader des Tympanums stark verdickt. Flügel die Spitzen der Tegmina um etwa die halbe pronotale Länge überragend. Prosternum unbewaffnet, mit einer deutlich eingedrückten kreuzförmigen Zeichnung; Mesosternalloben schmal, abgerundet; Metasternalloben breit, laterad abgerundet, caudad beinahe abgestutzt. Supraanalplatte dreieckig; Apex stumpf, Lateralränder leicht bogig; Cerci wie bei *elongata*, jedoch etwas schlanker, weniger gekrümmt und weniger dorsad gerichtet; Subgenitalplatte weniger vorgezogen als bei *elongata*, der schmale Apex V-förmig ausgerandet, Lateralwinkel stumpf. Beine wie bei *elongata*.

Hauptfarbe grünlichgelb; Abdomen matt bräunlich; Schenkeldornen mehr oder weniger deutlich bräunlich getupft; Augen blaß braun; größter Teil der metazonalen Scheibe blaß gewürznelkebraun verwaschen.

Maße.

Länge des Körpers	24 mm
Länge des Pronotums	5,8 ,,
Größte Breite der metazonalen Scheibe des Pronotums	4,2 ,,
Länge des Tegmens	36 ,,
Größte Breite des Tegmens	12,8 ,,
Länge der Vorderschenkel	10,5 ,,
Länge der Mittelschenkel	13,2 ,,
Länge der Hinterschenkel	27 ,,

Außer der Type liegt uns noch eine Serie von 13 ♂♂ von folgenden Fundorten vor:

Ostafrika, (R. Grauer), 2 ♂♂. Mulera, November 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂. Südostufer des Kiwu-Sees, August 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 4 ♂♂ in Alkohol. Bugoie-Wald, nordwestliches Ruanda, Februar bis November 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 4 ♂♂ in Alkohol. Westseite des Ruwenzori, 2000—2500 m Höhe, Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 ♂♂ in Alkohol.

Von diesen Stücken sind die vom Ufer des Kiwu-Sees und die aus „Ost-Afrika" bezeichneten von der Type nicht zu unterscheiden, dagegen unterscheiden sich die Exemplare vom Ruwenzori, aus dem Bugoie-Walde und von Mulera

von der Type etwas dadurch, daß die Tegmina im allgemeinen und die Ulnararea der ins besondere merklich schmäler sind. Daher ist auch die vordere Ulnarader etwas weniger gebogen, und die Queradern der Ulnararea sind gestreckter. Diese Unterschiede scheinen jedoch für eine weitere Teilung des Materials nicht hinreichend, weil sie so gering sind, daß sie bei weiterem Material sich möglicherweise nur als individuell herausstellen werden, obgleich sie wahrscheinlich geographischer Natur sind. Bei Vergleichung mit der oben beschriebenen *C. elongata* scheinen diese Stücke davon sehr verschieden zu sein; die allgemeinen Proportionen der Tegmina, der Ulnararea derselben und die deutliche Bogenform der vorderen Ulnarader sowie der Queradern der Ulnararea sind gleich denen der Type von *amplipennis*.

Conchotopoda linearis n. sp.

Type: ♂, Mpororo-Post (Rufua), Mpororo, 1. Juli 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Unterscheidet sich von allen anderen Species des Genus durch die schmäleren, beinahe lanzettlichen Tegmina und die breit vortretende kahnförmige Subgenitalplatte, die auch mesodistad abgestutzt ist. Die Form der Tegmina und der nicht verzweigte Ast der Radialader könnte *Euthyphlebia* Schultheß vermuten lassen, aber bei jenem Genus sind die Tibialforamina rimat, während sie bei der vorliegenden Species stark conchat sind, eben stärker als bei den anderen uns zur Betrachtung zur Verfügung stehenden Species des Genus. Es ist möglich, daß *linearis* eine generelle Trennung von der Species mit mehr verbreiterten Tegmina erfordert, jedoch für das erste scheint es sehr ratsam, sie unter *Conchotopoda* zu registrieren.

Von mittlerer Größe; Habitus wie bei der oben beschriebenen Species, jedoch mehr verlängert. Kopf tiefer und schmäler als bei *amplipennis* und *elongata*, etwa einundeinhalbmal so lang als in breit an seiner breitesten Stelle ventrad von den Augen; Occiput und Fastigium weniger abschüssig als bei der anderen Species, das Fastigium spitz-lanzettlich aber etwas länger, deutlich gefurcht, proximolaterad weniger erhaben, Facialfastigium ähnlich wie bei den anderen Species; Augen beinahe kugelig, laterad leicht abgeflacht, vorstehend; Antennen die Spitzen der Flügel recht bedeutend überragend. Pronotum sattelförmig in seiner Struktur ähnlich dem von *amplipennis*, jedoch durch folgende Merkmale unterschieden: der verbreiterte metazonale Teil der Scheibe einundzweidrittelmal länger als seine größte Breite, Cephalrand der Scheibe sehr flach stumpfwinklig ausgerandet; Lateralloben einundzweidrittelmal länger als ihre größte Breite, Ränder ähnlich wie bei *amplipennis*, jedoch ist die Ventrocaudalecke sehr breit und scharf schief abgestutzt. Tegmina die Spitzen der Hinterschenkel nicht erreichend, länglich lanzettlich, vierundeindrittelmal länger als ihre größte Breite (mesad); Sutural- und Costalränder im allgemeinen beinahe parallel, der

Costalrand mäßig bogig, der Suturalrand, was den größten Teil seiner Länge anbetrifft, bogig ausgerandet, Apex eher schmal abgerundet; Marginalarea (das Genus betreffend) schmal, Breite der Area gleich zwei Fünftel der tegminalen Breite, costale Queradern schief, beinahe parallel; Radialadern gut getrennt, mit Ausnahme des proximalen Drittels, wo sie sich einander sehr nahe kommen; Ast der hinteren Radialader proximad von der Mitte leicht divergierend, nicht verzweigt, der Costalrand sehr knapp vor dem unmittelbaren Apex erreichend, im allgemeinen der Kurve der hinteren Radialader parallel laufend; vordere Ulnarader nahezu gerade; Ulnararea in dem proximalen gefalteten, sackförmigen Teile gut maschig, der Rest der Ulnararea beinahe gleich breit und gleich breit wie die größte Breite der Marginalarea, Queradern der Ulnararea parallel, proximad bogenförmig, distad leicht schief; hintere Ulnarader weniger bogig als bei den anderen Species; Queradern des Tympanums stark verdickt. Flügel caudad von den Spitzen der Tegmina um etwas mehr als die Länge der pronotalen Scheibe vorragend, der unmittelbare Apex schmal abgerundet, Costalrand leicht bogig, Suturallinie gerade. Prosternum unbewaffnet, mit einem queren, fast kreuzförmigen Eindruck; Mesosternum und Metasternum mehr wie bei *amplipennis*. Supraanalplatte leicht quer, der Rand gut bogig; Cerci beinahe walzenförmig, von der Seite gesehen leicht buchtig, vom Dorsum gesehen mäßig nach innen gebogen, der Apex kurz aber deutlich gekrümmt; Subgenitalplatte vorgezogen, die Spitzen der Cerci überragend, beinahe kahnförmig, in der distalen Hälfte mehr abgeplattet und niedergedrückt, die Lateralränder derselben beinahe parallel, ein schmaler mittlerer Teil des distalen Randes doppelbogig und hier laterad von paarigen, kurz griffelförmigen dreieckigen Projektionen flankiert, laterad von denen sich die rechtwinkligen Endigungen der Lateralränder befinden. Beine sehr schlank; Schenkel an beiden Ventralrändern bedornt, die des hinteren Paares mit wenigeren schwächeren Dornen als die anderen; Foramina der Vordertibien conchat.

Hauptfarbe grünlichgelb, der Kopf und das Abdomen leicht bräunlich; Augen gewürznelkebraun; Querader des Tympanus gewölkt; Schenkeldornen schwärzlich; Tibialdornen bräunlich.

Maße.

Länge des Körpers	20 mm
Länge des Pronotums	5 „
Größte Breite des Dorsums der Metazona	2,8 „
Länge des Tegmens	26,5 „
Größte Breite des Tegmens	5,8 „
Länge der Vorderschenkel	10,5 „
Länge der Mittelschenkel	14 „
Länge der Hinterschenkel	27 „

Die Type ist einzig.

Schubotzacris n. gen.

Ein Glied der Gruppe Ducetiae, verwandt mit den Genera *Gabonia* Bolivar, *Ducetia* Stål, *Dithela* und *Macedna* Karsch und *Niphella* Bolivar. Von all diesen Genera kann dieses neue Genus unterschieden werden durch den vorgezogenen Mittelteil des Analsegmentes und weniger klar durch die Form der Loben der Subgenitalplatte. Außerdem unterscheidet sich *Schubotzacris* von *Gabonia* in der Form des Fastigiums, der bedornten Vordertibien und der nicht derben Mitteltibien, während sie von *Dithela* ebenfalls unterschieden werden kann durch die nicht keulenförmigen Cerci. Es scheint uns das richtigste zu sein, dem neuen Genus eine Stellung in unmittelbarer Nähe von *Macedna*[1]) und *Niphella*[2]) zu geben; von der ersteren unterscheidet sie sich durch die gerundete Insertion der Lateralloben des Pronotums, welch letztere auch länger als breit sind, durch die bedornten Hinterschenkel und Dorsalränder der Vordertibien und durch die walzenförmigen und zugespitzten Cerci; von *Niphella* unterscheidet sie sich durch das gefurchte Fastigium, den abgerundeten Humeralausrandung, die gut entwickelten Flügel, die abweichende Form des Meso- und Metasternums, die mehr oder weniger dornige Beschaffenheit der Ventralränder sämtlicher Schenkel, die dorsale Bedornung der Vordertibien und die nicht gefurchten Cerci.

Das Stück, auf welches das Genus begründet ist, ist nicht vollständig, da die Tegmina fehlen, die zweifellos gut entwickelt waren, jedoch ist die Beschaffenheit der Genitalien so ausgeprägt, daß wir ohne Zögern ein neues Genus für diese eigenartige Species aufstellen, da eine Einreihung in irgendeines der vorher aufgestellten Genera durch die Beschaffenheit dieser Gruppen unbegründet sein würde.

Fastigium spitz lanzettlich, gefurcht, vom Facialfastigium getrennt. Pronotum eben und dorsad mäßig abgeflacht; Metazona kaum vorgezogen; Lateralloben in das Dorsum abgerundet, die Loben deutlich länger als breit. Tegmina ? Flügel verlängert, Apex spitz. Prosternum unbewaffnet, mit einer V-förmigen schwieligen Zeichnung; Mesosternalloben laterad bogig abgestutzt, caudad abgestutzt; Metasternalloben caudo-laterad schief bogig abgestutzt, mesocaudad kurz abgestutzt. Supraanalplatte nicht deutlich; distales dorsales Abdominalsegment vorgezogen, beinahe lanzettlich, der Apex abgerundet; Cerci walzenförmig, wie ein Ochsenhorn gestaltet; Loben der Subgenitalplatte zweifach geteilt, beide zusammengedrückt und lamelliert, vorgezogen, dorsad bogig, dem Ovipositor eines weiblichen Tettigoniden ähnelnd, die Cerci stark überragend, Apex spitz, Ventralrand mit einer deutlichen präapicalen rechtwinkligen Schulter. Alle Schenkel zusammengedrückt; vorderes Paar ventrad an beiden Rändern bedornt; Mittel- und Hinterschenkel nur am ventrocephalen Rande bedornt; alle Genicularloben paarig gedornt; Tibien an sämtlichen Rändern mehr oder

[1]) Berl. Entom. Zeitschr. XXXVI p. 208 [Sumatra].

[2]) Ann. Soc. Entom. France LXVIII p. 763 [Madura].

weniger stark bedornt, die Foramina des vorderen Paares an beiden Seiten offen, mittleres Paar nicht derb, schlank.

Type: —S. **producta** n. sp.

Es macht uns großes Vergnügen, dieses Genus dem Dr. H. Schubotz zu widmen, dem unermüdlichen Zoologen der Deutschen Zentral-Afrikanischen Expedition.

Schubotzacris producta n. sp.

Type: ♂, Mboga, Westabhang des Semliki-Tales, Congostaat, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Kopf von vorn gesehen eiförmig, einundeinhalbmal länger als breit an seiner breitesten Stelle (ventrad von den Augen); Occiput und Fastigium stark abschüssig; Lateralränder des Fastigiums proximad mäßig erhaben; Facialfastigium spitz dreieckig, sehr schmal getrennt vom Fastigium des Vertex; Augen eiförmig, mäßig vorragend, deutlich abgeflacht; Antennen zerbrechlich, in mangelhafter Verfassung, fast bis zu den Spitzen der Hinterschenkel reichend. Pronotum einundzweidrittelmal so lang als breit in seiner größten caudalen Breite der Scheibe; Cephalrand der Scheibe flach bogig ausgerandet, Caudalrand der Scheibe deutlich bogig mit einer sehr leichten mittleren Abstutzung, Querfurche V-förmig, ein deutlicher aber niedriger mediolongitudinaler Kiel am mittleren Teile der Prozona und an der ganzen Metazona vorhanden; Lateralloben des Pronotums einundeindrittelmal länger als breit in ihrer größten caudalen Breite, Cephalrand ausgebuchtet, Ventrocephalwinkel rundlich-winklig, ventrad leicht schief abgestutzt; Ventrocaudalwinkel und Caudalrand sehr breit abgerundet, Humeralausbuchtung gut gemascht, bogenförmig. Tegmina ?. Flügel von der Textur des Apex, die Spitzen der Tegmina überragend. Distales Dorsalabdominalsegment mesad stark niedergedrückt, sich dorsad über die Cerci erweiternd, der vorgeschobene dreieckige Teil zwischen den Cerci niedergebogen und von der Seite gesehen distad zurückgebogen, der mediane Teil der breiten proximalen Hälfte des Segmentes mit einer deutlichen mediolongitudinalen Furche; Cerci mäßig verlängert, in der Mitte merklich dorsomesad gebogen, Spitzen nadelartig; der mittlere Teil der Subgenitalplatte sich über zwei Drittel der Gesamtbreite der Platte ausbreitend, die Breite der lamellierten Loben allmählich distad zur deutlichen rechtwinkligen, präapicalen Schulter an den Ventralrändern zunehmend, Apex spitz. Beine sehr schlank und verlängert. Vorderschenkel fast zweimal so lang als die dorsale Länge des Pronotums, Ventrocephalrand mit sieben bis neun Dornen bewaffnet, Ventrocaudalrand mit zehn Dornen; Vordertibien am Dorsocephalrande mit einem einzelnen Dorn bewaffnet, Dorsocaudalrand derselben mit fünf Dornen, Ventrocephalrand der Mittelschenkel mit zwölf bis vierzehn Dornen. Hinterschenkel länger als die Körperlänge, etwas derb, Ventrocephalrand mit wenigen Dornen.

Hauptfarbe gelblich; Augen schwarz; Dornen bräunlich; Ventralfläche der Hintertibien distad vandyckbraun werdend.

Maße.

Länge des Körpers (bis zum Apex der Subgenitalplatte)	22,5 mm
Länge des Pronotums	4,6 ,,
Größte dorsale Breite des Pronotums	2,8 ,,
Länge der Flügel	39,5 ,,
Länge der Vorderschenkel	9,5 ,,
Länge der Mittelschenkel	12 ,,
Länge der Hinterschenkel	27 ,,

Die Type dieser bemerkenswerten Form ist einzig.

Pardalota Karsch.

Pardalota asymmetrica Karsch.

1896. **Pardalota asymmetrica** Karsch.

Entom. Zeitschr. Stettin LVII p. 330 [Karewia, Itimba, Bundeko und Bugundi, Ost-Zentral-Afrika; Sossian-Ngoroine, Massai-Land; Ussoga, Uganda].

Von Ruanda bis zum Kiwu-See, 21. Februar bis 26. März 1898 (HOSEMANN), 1 ♂, 1 ♀ in Alkohol. Bugoie-Wald, nordwestlich Ruanda, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 3 ♂♂, 1 ♀ in Alkohol. Kissenji, Kiwu-See, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 1 unreifes ♀ in Alkohol. Wau-Insel, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol. Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Mgoba, westlicher Abhang des Semliki-Tales, Congostaat, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 unreifes ♀ in Alkohol.

Diese Stücke stimmen mit der Originalbeschreibung und der von ENDERLEIN[1]) gegebenen Figur vollständig überein. Wie KARSCH bestätigt, ist die Species in der Färbung sehr variabel, die Intensität der Hauptfarbe zeigt beträchtliche Schwankungen, jedoch zeigt sich die größte Veränderlichkeit in dem Vorhandensein oder dem Fehlen der gewöhnlichen proximalen Annulationen der Hinterschenkel und der Beschaffenheit der Zeichnungen am Dorsum des Pronotums.

Außer den obigen Stücken liegen uns noch vor 2 ♀♀ mit der Etikette „Britisch-Uganda, Grauer", die dem Deutschen Entomologischen Nationalmuseum gehören. GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 311) hat die Species aus Entebbe, Uganda und Ibanda, Toro, berichtet.

Pronomapyga[2]) n. gen.

Zu den Pardalotae gehörig und verwandt mit *Poecilogramma* Karsch[3]), von der sie sich gut unterscheiden läßt durch den vorgezogenen und apical beinahe abgestutzten medianen Teil der Supraanalplatte des ♂, durch die zu-

[1]) Zool. Jahrb., Abt. Syst. XXV p. 199, Textfigur A, pl. 9, Abbildungen 2, 5, 10.

[2]) *Προνομαια* = Rüssel, *πυγη* = Steiß.

[3]) Entom. Nachr. XIII p. 52 (1887).

sammengedrückte und kahnförmige Subgenitalplatte und die walzenförmigen stachelspitzigen Cerci desselben Geschlechtes und die verlängerten Tegmina beider Geschlechter, diese letzteren ganz besonders auffallend durch die zahlreichen, beinahe parallelen Queradern in allen Area.

Fastigium spitz-lanzettlich, gefurcht; Augen beinahe kugelig, vorstehend; Antennen stark verlängert. Dorsum des Pronotums beinahe abgeflacht, keine deutlichen Lateralecken; Metazona der Scheibe beim ♂ beträchtlich vorgezogen; Lateralloben länger als breit, Humeralausbuchtung deutlich. Tegmina verlängert, schmal, im allgemeinen fast gleich breit, beim Männchen die Spitzen der Hinterschenkel überragend, beim ♀ bedeutend kürzer; alle Areae derselben mit zahlreichen, beinahe parallelen Queradern, diese Adern distad wenig regelmäßig. Flügel beim ♂ deutlich, beim Weibchen absolut nicht die Spitzen der Tegmina überragend. Prosternum unbewaffnet; Mesosternalloben klein, caudo-laterad rundlich abgestutzt; Metasternalloben größer, der Caudalrand bogig abgestutzt, mesad leicht ausgerandet. Supraanalplatte breit, laterad abgebogen, der mittlere Teil zu einem distad beinahe abgestutzten Fortsatz vorgezogen, Lateralränder desselben mit einer stumpfwinkligen Schulter; Cerci kurz, walzenförmig, distad stachelspitzig; Subgenitalplatte kahnförmig, zusammengedrückt, die Spitzen der Supraanalplatte leicht überragend, der Ventralumriß der Platte von der Seite gesehen bogenförmig, Apicalrand von hinten gesehen V-förmig. Schenkel an den Ventralrändern mit wenigen oder keinen Dornen, sämtliche Genicularloben eindornig; beide Flächen der Foramina an den Vordertibien offen, Dorsalfläche der Vorder- und Mitteltibien gefurcht, Dorsalränder unbewaffnet.

Type — **P. grandis** n. sp.

Schlüssel zur Species des Genus.

a) Tegmina bis zu den Spitzen der Hinterschenkel reichend; Lateralloben des Pronotums mesad deutlich breiter als cephalad und caudad leicht blasig aufgetrieben; proximale blasige Auftreibung der Hinterschenkel deutlich weniger als die Hälfte der Schenkellänge; Radialadern an der Basis weit voneinander getrennt; Färbung schwarz und goldgelb . . . . . *grandis* n. sp.

b) Tegmina nicht bis zu den Spitzen der Hinterschenkel reichend, und zwar um die Länge des Pronotums kürzer; Lateralloben des Pronotums mesad nur wenig breiter als cephalad und caudad kaum blasig aufgetrieben; proximale blasige Auftreibung der Hinterschenkel ungefähr die halbe Schenkellänge einnehmend; Radialadern an der Basis wenig getrennt; Färbung weniger stark kontrastierend; keine ausgedehnten schwarzen Areae vorhanden und die Beine deutlich grünlich . . . . . *graueri* n. sp.

Pronomapyga grandis n. sp.

Type: ♂, Ost-Afrika (R. Grauer) [Berliner Museum].

Von mittlerer Größe; Habitus verlängert, zusammengedrückt. Kopf einundeindrittelmal länger als breit, in seiner größten Breite ventrad von den Augen;

Occiput beinahe blasenförmig; Fastigium beträchtlich abschüssig, flach gefurcht, Ränder kaum erhaben, Apex das Facialfastigium berührend; Augen schwach eiförmig. Pronotum an der Metazona des Dorsums mäßig ausgebreitet und caudad merklich vorgezogen, Länge der Scheibe einundeinviertelmal größer als die größte metazonale Breite, Cephalrand der Scheibe abgestutzt, Caudalrand der Metazona gut bogig, mesad leicht abgeflacht, Querfurche breit V-förmig und mit dem Caudalrand der Scheibe durch eine medio-longitudinale Furche verbunden; Lateralloben caudad leicht blasig aufgetrieben, einundeinviertelmal so lang als breit in ihrer größten postmedianen Breite, Cephalrand der Loben gerade, Ventrocephalecke beinahe rechtwinklig, Ventralrand schief abgestutzt, Ventralcaudalwinkel stumpf, Caudalrand bogig abgestutzt, ventro-cephalad schief absteigend, Humeralausbuchtung rundlich ausschneidend. Tegmina die Spitzen der Hinterschenkel leicht überragend, schmal, fünfundeinhalbmal länger als breit, die distale Hälfte etwas schmäler als die proximale Hälfte, aber im allgemeinen fast gleich, Costalrand beinahe gerade, mesad sehr schwach und breit ausgerandet, Suturalrand distad von der Tympanalarea gerade, Apex gut gerundet; vordere Radialader proximad deutlich bogig, zwischen den beiden Radialadern an dieser Stelle ein beträchtliche Area frei lassend, unmittelbar distad hiervon an die hintere Radialader anstoßend und von da sehr allmählich und leicht divergierend; Ast der hinteren Radialader zwei Fünftel von der Länge vom Apex ab divergierend, den Suturalrand vor dem Apex erreichend, nicht gegabelt; vordere Ulnarader distad leicht bogenförmig, den Suturalrand proximad vom Radialaste erreichend; sämtliche Areae der Tegmina mit mehr oder weniger regelmäßig angeordneten stark queren parallelen Adern, die am Apex ungleich werden und daselbst unregelmäßig netzartig erscheinen; Tympanalarea etwas länger als breit, Queradern genau quer, mäßig verdickt. Flügel distad von den Tegmina um eine, der halben pronotalen Länge gleiche Strecke vorragend. Supraanalplatte breit und proximad von großem Umfang, der distal vorgezogene Teil ungefähr ebenso lang wie der andere Teil, Medianteil der distalen zwei Drittel eingedrückt, laterad durch deutliche, aber rundliche, beinahe kielförmige parallele Rippen begrenzt, Caudolateralecke schmal gerundet, die proximale Hälfte des vorgezogenen Teiles etwas breiter als die distale Hälfte, sich an der oben erwähnten lateralen Schulter verschmälernd; von der Seite gesehen erscheint die Platte in der distalen Hälfte leicht niedergedrückt; Cerci kurz, unter der Supraanalplatte verborgen, walzenförmig, die Spitzen scharf stachelspitzigwinklig; Subgenitalplatte an den Lateralrändern, von der Seite gesehen, gestreckt. Vorder- und Mittelbeine mäßig lang, die Schenkel distad leicht blasig aufgetrieben. Hinterbeine stark verlängert, die blasige Auftreibung der Schenkel viel weniger als die Hälfte der Schenkellänge einnehmend, der Distalteil sehr schlank.

Hauptfarbe schwarz, mit Ocker abwechselnd, wie folgt: eine schmale Mittellinie am Gesicht, paarige breitere, konvergierende suboculare Bänder und der

ganze Clypeus sowie das ganze Labrum; proximales Sechstel der discoidalen Area der Tegmina, die Tympanalarea und eine breitere suturale Linie; breite laterale Bänder am Abdomen. Das Occiput (abgesehen von einer schmalen schwarzen, medio-longitudinalen Linie), das ganze Dorsum der Prozona und der größere Teil der Lateralloben desselben, die proximale Interradialarea der Tegmina sowie die ganze marginale Area distad von demselben ockrig-braunrot; die gewöhnlich vorhandenen Lateralecken der prozonalen Scheibe eher breit ockerig gebändert, an der Basis ockerig-braunrot. Vorder- und Mittelschenkel im proximalen Viertel ockrig-braunrot, Proximalteil der Innenfläche der Hinterschenkel dunkel-olivenbraun. Pleuren mit zwei ockrig-braunroten Flecken.

Maße.

Länge des Körpers	16,2 mm
Länge des Pronotums	4,5 „
Größte dorsale Breite des Pronotums	3,5 „
Länge des Tegmens	24,5 „
Größte Breite des Tegmens	4,8 „
Länge der Vorderschenkel	7,5 „
Länge der Mittelschenkel	8 „
Länge der Hinterschenkel	20,8 „

Die Type dieser auffallenden Species ist einzig.

Pronomapyga graueri n. sp.

Type: ♀, Ost-Afrika (R. Grauer) [Berliner Museum].

Von ziemlich geringer Größe; Habitus mäßig zusammengedrückt; viel weniger lang als bei *grandis*. Kopf wie bei *grandis*, jedoch am Occiput weniger blasenförmig, das Fastigium weniger gefurcht und am Apex deutlich vom Frontalfastigium getrennt. Pronotum mehr wie bei *grandis*, jedoch an der Scheibe der Metazona sowohl laterad als caudad weniger ausgedehnt; Lateralloben einundeindrittelmal so lang als breit in ihrer größten postmedianen Breite, Cephalrand desselben sehr leicht bogig ausgerandet, Ventralrand bogig abgestutzt, Ventrocaudalwinkel schief bogig abgestutzt, Hnmeralausbuchtung deutlich, aber flach. Tegmina bis zu den Spitzen des Ovipositors reichend, im allgemeinen jenen von *P. grandis* gleich gestaltet, jedoch nicht mehr als halb so groß; Costalrand kaum buchtig, distad nach dem Apex zu kurz bogig, Apex mehr sutural gelegen; Suturalrand bogig buchtig am Apex der Analarea, distad kurz und leicht schief abgestutzt nach dem rechtwinkligen Apex zu; Radialadern an der Basis getrennt, aber viel weniger breit und scharf als bei *grandis*; Ast der Radialader im distalen Drittel divergierend und den Suturalrand (hintere Ulnarader) vor dem Apex erreichend; vordere Ulnarader distad bogenförmig, die hintere Ulnarader kurz vor dem Radialast erreichend; Queradern wie bei *grandis*, aber weniger regelmäßig angeordnet. Flügel bis zum Apex der Tegmina reichend. Supraanal-

platte quer, bogig; Cerci eher kurz, walzenförmig; Ovipositor etwa zwei Fünftel der Länge der Tegmina, stark bogenförmig, breit, zweiundeinhalbmal so lang als breit, Dorsalrand sehr leicht hohl bogenförmig, Ventralrand stark bogenförmig, Apex spitz, beide Ränder zum größten Teile ihrer Länge fein sägeartig gekerbt; Subgenitalplatte langdreieckig, zusammengedrückt, Apex eher schmal V-förmig ausgerandet. Beine etwas kürzer als bei *grandis*, im übrigen sehr ähnlich; Hinterschenkel die Spitzen der Tegmina um etwa die pronotale Länge überragend, die proximale blasige Auftreibung die Hälfte der Länge einnehmend, etwas größer im Verhältnis zur Länge als bei *grandis*.

Hauptfarbe ockerig, mit schwarzer Markierung wie folgt: ein elliptischer Fleck ventrad von jedem Auge, eine schmale Linie ventrad vom Innenrande der antennalen Höhlung, eine Linie an den Mandibeln, die ganzen Antennen, ein schmaler Rand des Cephalrandes der pronotalen Scheibe, die Seiten- und Caudalränder der Lateralloben schmal und der Caudalrand der metazonalen Schiebe breit gerandet, ein kurzer Saum des proximalen Teiles des Costalrandes und ein breites longitudinales schwärzliches Band den größten Teil der discoidalen Area einnehmend, distad verschwindend. Palpen an den drei verlängerten distalen Segmenten schwarz, an den Gelenken sehr schmal blaßgrünlich. Augen tief walnußbraun. Mittlerer Teil der Pronotalschiebe dunkel-rostrot, der Ventralteil der Lateralloben breit in der gleichen Farbe verwaschen. Tegmina in beinahe dem ganzen marginalen und distalen Teil der Discoidalarea weinrot verwaschen. Vorder- und Mittelschenkel in den distalen zwei Dritteln der Ventraloberfläche und in bedeutend geringerem Maße an den seitlichen Oberflächen schwärzlich; Proximalteil der Vordertibien und Distalteile aller Tibien sowie die ganzen Tarsen in der gleichen Farbe verwaschen. Hinterschenkel mit Spuren von apfelgrüner Färbung, die distad gelblich wird, die Tibien cambodgegelb, an der Ventraloberfläche schwärzlichbraun, Dornen bräunlich.

Maße.

Länge des Körpers	15,5 mm
Länge des Pronotums	3,5 ,,
Größte Breite der pronotalen Scheibe . .	2,8 ,,
Länge des Tegmens	14 ,,
Größte Breite des Tegmens.	2,8 ,,
Länge der Vorderschenkel	6,8 ,,
Länge der Mittelschenkel	7,2 ,,
Länge der Hinterschenkel	16,5 ,,
Länge des Ovipositors	5,8 ,,

Die Type dieser Species ist einzig.

Es ist uns ein besonderes Vergnügen, diese interessante Form dem Herrn R. GRAUER zu widmen, der die Type dieser und der vorhergehenden Species gesammelt hat.

Arantia Stål.

Arantia ugandana n. sp.

Type: ♀, Britisch-Uganda (GRAUER) [Deutsches Entomologisches Nationalmuseum].

Verwandt mit *A. spinulosa* Brunner[1]) von Port Natal, mit der sie in dem unbedornten Außenrande der Hinterschenkel übereinstimmt, jedoch von ihr abweicht durch die bedeutend geringere Größe, den nicht gebuchteten Suturalrand der Tegmina, den buchtig abgestutzten Ventralrand der Lateralloben des Pronotums, der verschiedenen Anordnung der Hauptadern der Tegmina, der mehr verlängerten Mittelbeine und einigen Verschiedenheiten in der Färbung.

Von ansehnlicher Größe; Habitus leicht zusammengedrückt. Occiput leicht geneigt; Fastigium spitz, lanzettlich, tief gefurcht, Apex beinahe kugelig, leicht getrennt vom frontalen Fastigium, Apex des letzteren gut gerundet; Gesicht leicht abgeflacht; Augen groß, sehr vorstehend; Antennen die Spitzen der Flügel etwas überragend. Scheibe des Pronotums abgeflacht, caudad am breitesten, und einundeinviertelmal so lang als breit, die Seitenränder der Scheibe deutlich, aber durchaus nicht scharf, cephalad deutlich konvergierend, am abgestutzten Cephalrande sich beinahe berührend, Caudalrand der Scheibe stark bogenförmig, mit einer leichten, aber deutlichen mittleren Abstutzung; Querfurche leicht cephalad von der Mitte eingesetzt, V-förmig; Lateralloben beinahe quadratisch, größte Breite etwas größer als die größte ventrale Länge, Cephalrand sehr stark doppelbuchtig, Ventrocephalecke abgerundet, Ventralrand buchtig abgestutzt, Ventrocaudalecke breit abgerundet, Caudalrand buchtig bogenförmig, Humeralausbuchtung flach, aber deutlich, stumpfwinklig. Textur der Tegmina wie bei den übrigen Species des Genus, sehr breit, die Spitzen der Hinterschenkel um drei Fünftel der Schenkellänge überragend, distomesad am breitesten, und einundeindrittelmal solang als ihre größte Breite; Costalrand in etwas mehr als der proximalen Hälfte schief gerichtet und zum Distalteil abgerundet, der proximo-distad gestreckt ist; Suturalrand gerade, ausgenommen im distalen Viertel, wo er mit einem breit bogenförmigen Winkel schief abgestutzt in den schmal rundlich rechtwinkligen Apex übergeht; breitester Teil des Marginalfeldes etwas mehr als ein Drittel von der größten Breite des Tegmens; Radialadern für den größten Teil ihrer Länge einander sehr nahe, Ast der hinteren Radialader in einer Entfernung von zwei Fünftel der Länge von der Basis an divergierend, für einen guten Teil ihrer Länge bogig, beinahe parallel zur hinteren Radialader, dann in stumpfwinkliger, beinahe S-förmiger Art den schief abgestutzten Teil des Suturalrandes erreichend, ein einzelner Supplementärast der hinteren Radialader sie erreichend, kurz ehe sie den Rand erreicht, eine schiefe Kreuzader kurz distad von der Divergenz des Radialastes divergierend und ihn mit der vorderen Ulnarader verbindend, eine andere kurze, fast longi-

[1]) Monogr. Phaneropt. p. 137 pl. II, Fig. 32.

tudinale Supplementärader dieselben Adern verbindend und so eine elliptische Area an den Extremitäten scharf ausprägend; vordere Ulnarader proximad bogig ausgebuchtet, distad leicht zickzackartig, den Suturalrand an der Bogung erreichend, mit vier gegabelten Ästen zum Suturalrande hin. Spitzen der Flügel die Spitzen der Tegmina um ungefähr die Länge des Pronotums überragend, spitzig. Prosternum unbewaffnet, mit einem stark queren kreuzförmigen Eindruck; Mesosternalloben laterad nicht vorgezogen, caudad gut abgerundet; Metasternalloben caudo-laterad beinahe schief abgestutzt, caudad rundlich abgestutzt. Supraanalplatte dreieckig vorgezogen; Cerci kurz, walzenförmig, eingebogen, Apices schadhaft; Ovipositor sehr kurz und breit, bogig zurückgebogen, etwas weniger als zweimal so lang als breit, Dorsalrand bogig-konkav, Ventralrand stark bogig, Apex schmal gerundet, nur das Distalende fein gesägt. Länge der Vorderschenkel gleich der Länge des Kopfes und des Pronotums, disto-dorsad leicht blasig aufgetrieben und am Ende distad von der blasigen Auftreibung leicht zusammengedrückt, Ventrocephalrand mit fünf Dornen, Ventrocaudalrand unbewaffnet; Foramina der Vordertibien cephalad rimato-conchat, caudad offen, Dorsaloberfläche distad von der tympanalen Auftreibung gefurcht. Mittelschenkel etwas mehr als ein Drittel länger als das vordere Paar, in ähnlicher Weise blasig aufgetrieben und disto-dorsad gekielt, Ventrocephalrand mit zwei bis fünf Dornen, Ventrocaudalrand unbewaffnet. Hinterschenkel beinahe so lang wie die Körperlänge, proximad mäßig und beinahe parallel blasig aufgetrieben, Außenrand unbewaffnet, Innenrand mit sieben fast parallelen Dornen, Ende der Schenkel beinahe zusammengedrückt wie bei den übrigen Beinen, sämtliche Genicularloben zweidornig; Caudaltibien von der Seite gesehen mäßig bogenförmig, etwas länger als die Schenkel.

Hauptfarbe nach Farbenspuren auf den Tegmina und den Spitzen der Flügel ursprünglich apfelgrün, im jetzigen Zustande des Stückes sind Kopf, Thorax, Abdomen und Marginalareae der Tegmina dunkel lederfarbig, Augen gebrannte Umbra; Antennen zum größten Teile apfelgrün, unregelmäßig aber dicht schwärzlich geringelt, die Ringelung distad breiter werdend, bis schließlich die Hauptfarbe schwarz ist mit schmalen Ringeln. Abdomen dorsad rostrotfarben. Vorder- und Mittelbeine an den Schenkeln schwach und die Tibien stark vandyckbraun geringelt. Hinterschenkel lederfarbig, die Dornen schwärzlich mit blassen Spitzen; Hintertibien lederfarbig, an der Außenfläche stark und dicht, an den anderen Flächen schwach vandyckbraun klecksen und verwaschen.

Maße.

Länge des Körpers	26,5 mm
Länge des Pronotums	6 ,,
Größte dorsale Breite der pronotalen Scheibe	4,5 ,,
Länge der Tegmen	67,5 ,,
Größte Breite der Tegmen	14 ,,

Länge der Vorderschenkel	8,5 mm
Länge der Mittelschenkel	11,2 „
Länge der Hinterschenkel	27 „
Länge des Ovipositors	3,8 „

Die einzige Type dieser Species trägt ein Paar Samensäcke, deren jeder fast zweimal so groß ist wie das Auge.

Eurycorypha Stål.[1])

Eurycorypha sp.

Wald, fünfzig Kilometer östlich von Kasongo, Lualaba-Congo, Congostaat, Januar 1909 (R. GRAUER), 1 Nymphe in Alkohol.

Dieses Stück stimmt genau überein mit der Beschreibung und Abbildung von BRUNNERS *Myrmecophana fallax*, die von VOSSELER[2]) als ein unentwickelter Zustand einer Species von *Eurycorypha* hingestellt worden ist.

Tetraconcha Karsch.[3])

Tetraconcha banzyvilliana Griffini.

1909. **Tetraconcha (Tellidia) banzyvilliana** Griffini.
Ann. Soc. Entom. Belg. LIII p. 11 [Banzyville, Congostaat].

Mboga, Westabhang des Semliki-Tales, Congostaat, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Avakubi, Aruwimi-Fluß, Congostaat, 22. April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Diese Stücke ergeben eine beträchtlich weitere Ausdehnung des Verbreitungsgebietes dieser schönen Species ostwärts vom Fundorte der Type. Die Stücke von Avakubi und Beni sind von annähernd derselben Größe und beinahe gleich der Type, der Kopf des ersteren ist mehr schwarz markiert als der des Beni-Stückes. Das Stück von Mboga ist merklich kleiner als die anderen und mehr wie das Avakubi-♀ gefärbt. Der Ovipositor aller Stücke unterscheidet sich von der Originalbeschreibung dadurch, daß er bei den Stücken aus Mboga und Avakubi an beiden Rändern des Apex fein aber deutlich gesägt ist, bei dem Stück aus Beni weniger deutlich.

Der Dorsocaudalrand der Vordertibien ist der Beschreibung nach eindornig, während bei den vorliegenden Stücken die Zahl der Dornen von zwei bis fünf variiert (den Apicaldorn nicht mitgezählt). Die Dorsalränder der Mitteltibien

[1]) *Eurycorypha velicauda* Karsch. Berichtet aus Mitiana und Kaibo, Uganda (GIGLIO-TOS, in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 312).

[2]) Zool. Jahrb., Abt. Syst. XXVII p. 157—210 pl. 8.

[3]) *Thaumotoxenia leggei* Kirby, Trans. Linn. Soc. XIX pt. 1 p. 65 [Mubuku-Tal, 6000 Fuß, Ost-Ruwenzori].

sind als zweidornig beschrieben, während die vorliegende Serie nachstehende Bedornung (ausgenommen den Apicaldorn) aufweist:

	Mboga	Beni	Avakubi
Rechts	2—6	1—11	3—9
Links	3—7	3—8	3—9

Zeuneria Karsch.

Zeuneria centralis n. sp.

Type: ♂, Fuß des Ruwenzori, Westseite, Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Nahe verwandt mit *Z. melanopeza* Karsch aus Kamerun[1]), jedoch davon abweichend durch die etwas geringere Größe, das kürzere Pronotum, dessen größte dorsale Länge nicht größer ist als seine caudale Breite, anstatt um ein Drittel größer wie bei *melanopeza*, und dadurch, daß die Infracercalplatte wenig entwickelt, grob eiförmig und gar nicht vorragend ist, während sie bei *melanopeza* beträchtlich entwickelt, ohrförmig und deutlich vorragend ist.

Größe beträchtlich (etwas kleiner als *melanopeza*); Habitus dem der Type ähnlich. Augen beinahe kugelförmig, vorstehend. Pronotum beinahe sattelförmig, kurz flaumhaarig wie bei *melanopeza*, größte caudale Breite des Dorsums gleich seiner Länge; Cephalrand der Scheibe abgestutzt, Caudalrand bogig, mesad sehr leicht abgeflacht, Lateralecken an der Scheibe nicht vorhanden, das Dorsum in die Lateralloben breit abgerundet; Querfurche mesad U-förmig, caudad von diesem verläuft eine deutliche, quer, beinahe gerade Vertiefung über das Dorsum; größte Breite der Lateralloben beinahe gleich der Länge, Cephalrand leicht buchtig ausgerandet, Ventrocephalecke abgerundet; Ventralrand schief bogig abgestutzt, Ventrocaudalecke abgerundet, Caudalrand mit der Humeralausbuchtung die ganze dorsale Hälfte einnehmend, eher flach bogenförmig. Tegmina um ein Drittel ihrer Länge die Spitzen des Ovipositors überragend, Gestalt und Bau genau wie bei *melanopeza*. Flügel die Spitzen der Tegmina um fast die halbe Länge der pronotalen Scheibe überragend, Apex beinahe rechtwinklig. Sternalplatten wie bei *melanopeza*. Supraanalplatte und Cerci wie bei *melanopeza*; Ovipositor etwas kürzer als bei *melanopeza*, aber von ähnlicher Gestalt; Subgenitalplatte wie bei den älteren Species; Infracercalplatten an der Seitenfläche beinahe eiförmig, austerartig, wenig entwickelt, die Area des abgeflachten Seitenteiles kleiner als die des Auges. Vorder- und Mittelbeine ähnlich wie bei *melanopeza*, der Ventrocephalrand des Vorderschenkels mit vier bis fünf Dornen statt acht, wie bei *melanopeza*. Hinterbeine wie bei *melanopeza*.

Färbung zweifellos wie bei *melanopeza*, jedoch ist das Grün durch die Wir-

[1]) Es wurde ein Vergleich mit zwei Männchen und einem Weibchen von *melanopeza* aus Kamerun angestellt.

kung des Alkohols fast gänzlich verändert. Schwärzliche Areae an den Tibien weniger ausgedehnt als bei *melanopeza*.

Maße.

Länge des Körpers	32 mm
Länge des Pronotums	5,2 „
Größte Breite des pronotalen Dorsums	5,2 „
Länge der Tegmen	48,5 „
Größte Breite der Tegmen	14 „
Länge der Vorderschenkel	11,2 „
Länge der Mittelschenkel	14,5 „
Länge der Hinterschenkel	32 „
Länge des Ovipositors	10,5 „

Die Type dieser Species ist einzig.

Phaneroptera Serville.

Phaneroptera nana Fieber.

1853. **Phaneroptera nana** Fieber.
Lotos III p. 173 [Portugal].

Bugoie-Wald, nordwestliches Ruanda, Februar bis November 1908 (von Stegmann und Stein), 1 ♂ in Alkohol. Kiwu-See, Dr. Kandt, 1 ♂ in Alkohol. Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, 2 ♀♀ in Alkohol.

Giglio-Tos (In Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 311) hat diese Species aus Entebbe, Bimbye und Kasende, Uganda und Ibanda, Toro erwähnt.

Phaneroptera punctulata Burr.

1900. **Phaneroptera punctulata** Burr.
Proc. Zoöl. Soc. London 1900 p. 41 [Whardi-Datal, nordwestliches Somali-Land].

Südost-Ufer des Kiwu-Sees, August 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, 2 ♀♀ in Alkohol. Vulkanisches Gebiet nordwestlich vom Kiwu-See, Oktober 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (von Raven), 1 ♂ in Alkohol. Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Wald, nordwestlich von Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 ♂♂.

Diese Stücke sind dieser Species mit einigem Zweifel eingefügt, da sie in den für die Type angegebenen Maßen etwas abweichen, jedoch in der Hauptsache stimmt die vorliegende Serie mit der Originalbeschreibung überein. Die Originalmaße, jene von Sjöstedt[1]) für das männliche Geschlecht angegebenen und die Maße einiger der vorliegenden Stücke sind wie folgt:

[1]) Wissenschaftl. Ergebn. Schwed. Zool. Exped. Kilimandjaro XVII p. 133.

	Type (VON BURR)	Kilimandjaro-Meru (SJÖSTEDT)[1]	Vulkanisches Gebiet	NW. von Beni
Länge des Körpers . . .	12,5 mm[2])	— — mm	14 mm	16 mm
Länge des Pronotums . .	4 ,,[2])	4 ,,	3,5 ,,	3,8 ,,
Länge der Tegmen	14,75 ,,	16—17 ,,	19 ,,	19,2 ,,
Länge der Hinterschenkel .	16 ,,	13—14 ,,	16,8 ,,	18 ,,

Aus diesen Zahlenangaben ist ersichtlich, daß die Tegmina länger sind als bei den anderen Maßen, während der Unterschied in bezug auf die Hinterschenkel nicht so groß ist. Die beiden trockenen Stücke zeigen die charakteristischen Punktierungen, wie sie die Originalbeschreibung angibt, aber diese sind rötlich, wie SJÖSTEDT[2]) erwähnt, und nicht schwarz, wie in der Originalbeschreibung. Bei den Stücken, die in Alkohol aufgehoben sind, fehlen diese Punktierungen gänzlich bei allen Exemplaren mit Ausnahme eines einzigen, und bei diesem sind sie von äußerst schwacher Art.

Die einzigen früheren Berichte über diese Species sind vom Typus aus dem nordwestlichen Somali-Land und von SJÖSTEDTs Stücken vom Kilimandjaro und Meru.

Phaneroptera attenuata Walker.

1869. **Phaneroptera attenuata** Walker.

Catal. Derm. Salt. Brit. Mus. II p. 338 [Süd-Afrika].

Steppe bei Kasindi, Nordufer des Albert-Edward-Nyanza, Januar 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♂, 2 ♀♀ in Alkohol.

Wir können der von GRIFFINI[3]) gegebenen ausgezeichneten Beschreibung dieser Species nichts hinzufügen. Der vorliegende Bericht vergrößert das Verbreitungsgebiet der Species beträchtlich nordöstlich von früheren Fundorten.

Tylopsis Fieber.[4])

Tylopsis bilineolata (Serville)?

1839. **Phaneroptera bilineolata** Serville.

Hist. Nat. Ins. Orthopt. p. 419 [Kap der Guten Hoffnung].

Fuß des Ruwenzori, Westseite, Februar 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♂ in Alkohol.

Wir erwähnen dieses Stück hier mit einigem Zweifel, da seine Tegmina etwas länger und die Hinterschenkel deutlich kürzer sind als die von BRUNNER[5])

[1]) Wissenschaftl. Ergebn. Schwed. Zool. Exped. Kilimandjaro XVII p. 133.

[2]) In den Originalmaßen ist die Länge des Pronotums mit 12,5 und die des Körpers mit 4 mm angegeben, offenbar eine Versetzung, da die Zahlen eine unter der anderen stehen.

[3]) Mém. Soc. Entom. Belg. XV p. 202.

[4]) *Tylopsis dubia* GIGLIO-TOS, Bollett. Mus. Zool. Anat. Comp., Torino XXII No. 556 p. 3 [Mitiana, Uganda; Ibanda, Toro; Ruwenzori].

[5]) Monogr. der Phaneropt. p. 228.

angegebenen Maße. Der Suturalrand der Tegmina ist dunkelbraun gesäumt, während von pronotalen Bändern keine Spur vorhanden ist, obgleich das wahrscheinlich in der Aufbewahrungsmethode seinen Grund hat. Im ganzen Bau stimmen sonst die vorliegenden Stücke mit der Originalbeschreibung völlig überein.

Tylopsis sp.

Kiwu-See (Dr. KANDT), 1 ♀ in Alkohol.

Dieses Stück ist in schlimmer Weise entfärbt, und es fehlen ihm beide Hinterbeine. Nach dem Aussehen der Tegmina ist es verwandt mit *T. thymifolia*, aber das Pronotum ist nicht zusammengezogen und ventrad nicht buchtig wie jenes der Species.

Mecopodinae.

Leproscirtus Karsch.

Leproscirtus granulosus (Karsch).

1886. **Mecopoda (Euthypoda) granulosa** Karsch.

Entom. Nachr. XII p. 317 [Von Kuako bis Kimpoko, West-Afrika].

Fuß des Ruwenzori, Westseite, Februar 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♀ in Alkohol.

Dieses Stück wurde einer Vergleichung mit einem ♀ aus Kamerun unterzogen und stimmt mit diesem völlig überein. Diese Stücke zeigen, daß die von KARSCH[1]) gegebene Abbildung dieser Species, was die Breite des Ovipositors und der Vordertibien anbetrifft, auf einem Irrtum beruht. Die erstere ist um mindestens 1 mm zu stark angegeben, während die letztere in Wirklichkeit nicht größer als die der Mitteltibien ist, anstatt, wie gezeichnet, umgekehrt.

Die einzige frühere Erwähnung kam aus dem Ostteile des Congostaates von Boko (GIGLIO-TOS).

Apteroscirtus Karsch.

Apteroscirtus ruwenzoricus n. sp.

Type: ♀, Fuß des Ruwenzori, Westseite, Februar 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Nahe verwandt mit *A. denudatus* Karsch aus Kamerun[2]), mit der sie durch das Fehlen der Tegmina und Flügel übereinstimmt, jedoch von ihr abweicht durch die beträchtlich geringere Größe und durch die unbewaffneten Ventralränder der Hinterschenkel. Die Größe ist im allgemeinen nicht über zwei Drittel der älteren Species.

Von mittlerer Größe; Habitus verlängert spindelförmig, flügellos; Oberfläche mehr oder weniger punktiert. Kopf breit, Gesicht mäßig abgeflacht; Occiput zum breiten, abgestutzten Fastigium sehr leicht abschüssig, letzterer etwas breiter als

[1]) Berl. Entom. Zeitschr. XXXVI p. 329, Fig. 4.

[2]) Ibidem p. 330, Fig. 5.

die Augenbreite, ungeteilt, das Frontalfastigium breit berührend; Augen beinahe eiförmig, vorstehend; Antennen zum mindesten den Apex des Ovipositors erreichend. Pronotum am Dorsum cephalo-caudad leicht bogenförmig, stark quer bogenförmig, keine Seitenecken, Dorsum in die Loben abgerundet, die Färbung als Scheibengrenze angenommen, ist die Scheibenlänge sehr wenig mehr als einmal so lang wie die größte caudale Breite der Scheibe; Cephalrand der Scheibe abgestutzt, Caudalrand derselben bogig abgestutzt mit einer sehr leichten medianen Ausrandung; Querfurche (zwei) mesad auf eine nur kurze Strecke gut entwickelt; Lateralloben nahezu zweimal so lang als breit, Cephalrand gerade, Ventrocephalecke nahezu rechtwinklig, schmal abgerundet, Ventralrand beinahe abgestutzt, Ventralcaudalecke breit bogenförmig, Caudalrand gerade mit einer äußerst schwachen Andeutung einer Humeralausbuchtung. Tegmina und Flügel nicht vorhanden. Caudalrand des Mesonotums bogig abgestutzt; Caudalrand des Metanotums und Dorsalabdominalsegmente abgestutzt, die medio-longitudinale Linie vom Metanotum an caudad am Caudalteile jedes Segmentes leicht bis deutlich gekielt. Prosternum kurz zweidornig, die Dornen mäßig divergierend, Mesosternum und Metasternum stark quer, Cephalrand des ersteren mesad abgestutzt und laterad schief, beinahe abgestutzt, Lateralränder stumpfwinklig, Foramina gut getrennt, aber durch eine Querfurche verbunden, Cephalrand des Metasternums abgestutzt, Lateralränder stumpfwinklig, caudad merkbar konvergent, Caudalrand bogenförmig ausgerandet, Foramina beide in einer einzigen Queröffnung. Supraanalplatte beinahe dreieckig; Cerci kurz, aber den Apex der Supraanalplatte leicht überragend, eher plump, konisch und fast gleichmäßig in den proximalen zwei Dritteln, das distale Drittel deutlich konisch und leicht eingebogen; Ovipositor etwas mehr als halb so lang wie die Hinterschenkel, eher schlank, regelmäßig konisch, in der proximalen Hälfte gestreckt, in der distalen Hälfte leicht bogig, Apex spitz, die Ränder distad sehr kurz gekerbt; Subgenitalplatte quer, der Distalrand breit bogenförmig. Vorder- und Mittelschenkel unbewaffnet; Foramina der Vordertibien an beiden Flächen offen, verlängert elliptisch. Hinterschenkel deutlich länger als der Körper, im Bau jenen von *denudatus* ähnlich, jedoch an den Ventralrändern unbewaffnet[1]); Hintertibien fast ebenso lang wie die Schenkel.

Maße.

Länge des Körpers	25,5 mm
Länge des Pronotums	5 „
Größte dorsale Breite der pronotalen Scheibe	4,8 „
Länge der Vorderschenkel	8 „
Länge der Mittelschenkel	9,3 „
Länge der Hinterschenkel	25,5 „
Länge des Ovipositors	15,8 „

[1]) Der Innenrand des linken Schenkels der Type trägt eine sehr rudimentäre Tuberkel auf einem distalen Teile; ein deutlich ausgeprägter Dorn ist das jedoch nicht.

Die Type dieser interessanten Species ist das einzige uns zu Gesicht gekommene Stück.

Anoedopoda Karsch.[1])

Anoedopoda lamellata (Linnaeus).

1758. [**Gryllus (Tettigonia)**] **lamellatus** L.
Syst. Nat. X ed. I p. 429 [„Indiis"].

Kwidschwi-Inseln, Kiwu-See (R. GRAUER), 1 ♀ in Alkohol. Kissenji, Nordküste des Kiwu-Sees, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 1 ♀ in Alkohol. Fort Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀. Bataibo bis zum Duki-Fluß, westlich des Albert-Nyanza, Congostaat, 10. November 1891 (STUHLMANN), 1 ♂.

Diese Fundorte sind die erstmalig bekannt gewordenen für das Vorkommen dieser Species zwischen Kamerun, Französisch-Congo, dem unteren Congogebiet, dem Kilimandscharo und der Küste von Zanzibar.

Sthenaropoda Karsch.

Sthenaropoda sp.

Oberer Ituri, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 unreifes ♀ in Alkohol.

Wenn auch dieses Stück nicht vollständig erwachsen ist, so sind doch die Charaktere des Fastigiums, Pronotums und Beine deutlich genug, um uns in die Lage zu versetzen, die Stammverwandtschaft dieses Tieres festzustellen. Dieses bisher ausschließlich westafrikanische Genus scheint jetzt nun bis zum östlichen Rand der Waldregion vorzukommen.

Corycus Saussure.

Corycus abruptus Krauss.

1890. **C[orycus] abruptus** Krauss.
Zoolog. Jahrb., Abt. Syst. V p. 354 pl. XXX, fig. 2 [Gaboon].

Wald 50 km östlich von Kasongo, Lualaba-Congo, Congostaat, Januar 1909 (R. GRAUER), 1 ♂, 1 ♀ in Alkohol.

Wir stimmen mit GRIFFINI überein[2]), der *Corycus siccifolium* Sjöstedt[3]) zu *abruptus* zieht, da SJÖSTEDTs Species auf dem Weibchen von *abruptus* zu basieren scheint. Das ♂ stimmt vollkommen mit der Originalbeschreibung

[1]) *Anoedopoda latipennis* (Burmeister). Aus Uganda (KIRBY, in JOHNSTON, Uganda Protect. I p. 467) und aus dem Victoria-See- und Tanganjika-Seegebiet (KIRBY, Proc. Zoöl. Soc. London 1902, Vol. I p. 95). *Anoedopoda crosa* Karsch. Aus Mitiana und Kaibo, Uganda, von GIGLIO-TOS. (In Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 312.)

[2]) Ann. Mus. Civ. Stor. Nat., Genova XLII p. 379.

[3]) Bihang K. Svenska Vet.-Akad. Handl. XXVII afd. IV No. 3 p. 25. pl. I. fig 2 [Gaboon].

und den Maßen überein, während das ♀ etwas kleiner ist, als es SJÖSTEDTs Maße von *siccifolium* angeben, stimmt aber vollkommen mit den von GRIFFINI angeführten Zahlen überein.

Alle früheren Fundortangaben dieser Species stammen aus Kamerun, Spanisch-Guinea, Gaboon und Fernando-Po.

Pseudophyllinae.

Mustius Stål.

Mustius eurypterus Karsch.

1896. **Mustius eurypterus** Karsch.

Entom. Zeitung, Stettin LVII p. 347 [Lolodorf, südliches Kamerun].

Wald zwischen Irumu und Mawambi, Ituri-Tal, Congostaat, April 1908 Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♀ in Alkohol.

Dieses Stück stimmt mit der Beschreibung von *eurypterus* überein, wenn man davon absieht, daß die Queradern der Analarea der Tegmina schwärzlich sind wie bei *M. afzelii*. Die Tegmina sind etwas weniger als 20 mm breit. Die Originalbeschreibung gibt 21 an. Von *afzelii* jedoch kann dieses Stück wegen der geringeren Größe unterschieden werden, ebenso wie wegen der Färbung der Tarsen und der Tibialforamina und wegen einiger Details der Äderung. Die Queradern zwischen der vorderen Radialader und der hinteren Ulnarader sind beinahe alle breit schwarz gerandet.

Zabalius Bolivar.

Zabalius latipennis (Karsch).

1891. **Mataeus latipennis** Karsch.

Berlin. Entom. Zeitschr. XXXVI p. 84 [Kitah, Guinea; West-Afrika; Gaboon].

Deutsch-Ostafrika (R. GRAUER), 1 ♀ in Alkohol.

Dieses Stück ist deutlich größer als die typischen Maße der Species angeben, aber es stimmt genau mit dem Exemplar überein, das aus Madagaskar stammen soll und von BRUNNER[1]) gemessen wurde. In allen anderen Stücken stimmt dieses Stück vollkommen mit der Beschreibung überein.

Zabalius casamancae (Pictet und Saussure).[2])

1892. **M[ataeus] casamancae** Pictet und Saussure.

Iconogr. Saut. Vertes p. 22 pl. III, fig. 13, 13a—c [Casamanca, Guinea].

Fort Beni (Buschsteppe), Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♀ in Alkohol.

[1]) Monogr. der Pseudophyll. p. 28.

[2]) *Zabalius lineolatus* Stål. Aus Uganda (KIRBY in JOHNSTON, Uganda Protect I p. 467) und aus einem nicht näher bezeichneten Orte in Toro (GIGLIO-TOS, in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 313) erwähnt. Letztgenannter Autor gibt an, daß sein Material gut mit *casamancae* übereinstimme.

Dieses Stück stimmt vollkommen mit der Beschreibung und den Figuren dieser Species überein, mit Ausnahme der mehr länglich-eiförmigen statt dreieckigen Gestalt der Supraanalplatte. Die nahe Verwandtschaft von *casamancae* und *lineolatus* Stal ist nicht sicher, da es möglich ist, daß sie Synonyma sind und daß STALS Name die Priorität hat. Aber es kann für uns keinem Zweifel unterliegen, daß die Zusammenziehung von *longipennis* Karsch und *guineensis* Bolivar mit dieser Species falsch ist. BOLIVARS Beschreibung sagt deutlich, daß der Ursprung des Radialastes median ist, anstatt ein Drittel von der Basis sich befindet wie bei *casamancae*, während die Maße, besonders die des Ovipositors, vollständig verschieden sind. Die Länge des Ovipositors wird in der Originalbeschreibung BOLIVARS und von BRUNNER auf 25 mm angegeben, bei STAL *(lineolatus)*, bei PICTET und SAUSSURE und dem uns vorliegenden Stück auf 16—18,5 mm. Der Unterschied in der Form der Supraanalplatte in der Originalabbildung und dem vorliegenden Stück mag einem Irrtum des Künstlers zugeschrieben werden.

Zabalius orientalis (Karsch).

1891. **Mataeus orientalis** Karsch.

Berl. Entom. Zeitschr. XXXVI p. 85 [Usambara; Kawende, Tanganjika; Zanzibar].

Nyamagotso, Usindja, Südwest-Küste des Victoria-Nyanza, 26. Februar 1902 (STUHLMANN), 1 ♂.

Außer den oben angegebenen Fundorten sind noch zu nennen Angola und Deutsch-Südwest-Afrika.

Chondrodera Karsch.[1])

Chondrodera notatipes Karsch.

1890. **Chondrodera notatipes** Karsch.

Entom. Nachrichten XVI p. 267 [Kribi, Kamerun].[2])

90 km westlich des Albert-Edward-Nyanza, in einer Höhe von 1600 m (R. GRAUER), 1 ♀.

Dieses Stück stimmt vollständig mit der Beschreibung der Species überein, mit Ausnahme einiger Färbungsdetails. Der am meisten in die Augen fallende Färbungsunterschied ist der, daß das in meiner Hand befindliche Individuum einen kreisrunden weißen rotgerandeten Flecken an der Basis der vorderen Ulnarader aufweist, während die allgemeine Färbung der Tegmina blaßgrünlich ist und wie eine Anzahl der Queradern dicht mit bräunlichen Flecken besetzt. Die ocellenförmigen Flecken an der Basis der Tegmina sind weder im Original noch in einer folgenden Beschreibung[3]) erwähnt. Sie sind auch nicht durch die Zeichnung, welche der letzteren beigegeben ist, verbildlicht.

[1]) *Cymatomera spilophora* Walker. Aus Uganda (KIRBY, in JOHNSTON, Uganda Protect I p. 467).

[2]) In der Originalbeschreibung ausgelassen, aber in der nachherig hierin verzeichneten Abhandlung angezeigt.

[3]) Berlin. Entom. Zeitschr. XXXVI p. 94 pl. III, fig. 8, 8a und 8b.

Pantecphylus Karsch

Pantecphylus major Griffini.

1909. **Pantecphylus cerambycinus** subsp. **major** Griffini.
Ann. Soc. Entom. Belg. LIII p. 14 [Mayumbe, Congo].

Bunsandi, Walddorf in der Nähe des Issango-(Semliki-)Flusses, nördlich des Albert-Edward-Nyanza, Congostaat, 27. Dezember 1891 (STUHLMANN), 1 ♀.

In den Hauptcharakteren unterscheidet sich dieses Stück vom Kameruner Material (*cerambycinus* Karsch) in denselben Merkmalen, die von GRIFFINI angegeben werden, aber es ist nicht größer. Es scheint uns, daß *major* eine unhaltbare Species ist, aber die Größe ist kein ausschlaggebender Faktor. Die deutlich markierte cephale Neigung der Lateraldornen der Prozona, der tiefere mediane Eindruck derselben, der etwas mehr verlängerte Caudalrand der Pronotalscheibe und die dornige Beschaffenheit der Schenkel, von GRIFFINI angegeben, und der deutlich schlankere Ovipositor, das alles sind Charaktermerkmale von größtem Wert.

Lichenochrus Karsch.

Lichenochrus congicus n. sp.

Type: ♂, Wald, 90 km westlich des Albert-Edward-Nyanza, Congostaat, in einer Höhe von 1600 m (R. GRAUER) [Berliner Museum].

Diese Species ist verwandt mit *L. maculosus* Sjöstedt[1]) aus Itoki, Kamerun, unterschieden durch die kleinere Gestalt, die verschiedenartige Gruppierung der dunkleren Areae der Tegmina und durch die Verteilung bestimmter Adern auf denselben. Von *L. villosipes* Griffini[2]), aus Kamerun, unterscheidet sich diese Species durch die kleinere Gestalt, die nicht ansteigende Metazona und den gebogenen Ovipositor.

Gestalt klein (in bezug auf das Genus); Habitus mäßig länglich; Oberfläche wie bei den anderen Species dieses Genus. Stirn und Kopf rundlich abgeplattet; Occiput etwas geneigt nach dem breiten, dreieckigen, mäßig ausgehöhlten Fastigium zu, welches nicht die Ränder der Antennalwülste überragt; der spitze Apex des Fastigiums beträchtlich erhaben und deutlich von dem gleichmäßig spitzen Apex des Frontalfastigiums getrennt; Augen kugelig, vorgewölbt; Antennen die Spitzen der Tegmina stark übertreffend, zerbrechlich, Proximalglied länglich, fast cylindrisch, der distointernale Teil mit einem sehr gut entwickelten Dorn. Pronotum etwas dorsad abgeflacht, der vordere Teil cephalad, etwas ansteigend, die größte caudale Breite der Scheibe eineinhalbmal kleiner als die Länge; Cephalrand der Scheibe stumpfwinklig, mit einem deutlichen medianen Tuberkel; Caudalrand abgestutzt, nach den Caudolateralecken zu

[1]) Bihang. K. Svenska Vet.-Akad. Handl. XXVII Afd. IV no. 3 p. 34 pl. II, fig. 2.
[2]) Mém. Soc. Entom. Belg. XV p. 56.

schmal gerundet, alle Ränder eingefaßt; zwei Querfurchen, der cephale gestreckt, am cephalen Drittel, der caudale sehr breit stumpfwinklig und am caudalen Drittel; Lateralecken der Pronotalscheibe von der Prozona fehlen, sigmid und stark verbreitert caudad; die größte Breite der Lateralloben ungefähr einundeinhalbmal kleiner als die größte Länge, cephaler Rand schief bogig ausgerandet, ventrocephale Ecke stumpfwinklig, Ventralrand etwas stumpfwinklig, die eigentliche Ecke etwas cephalad der Mitte, Ventrocaudalecke etwas stumpf, Caudalrand schwach bogenförmig ausgerandet; Hauptquerfurche auf den Lateralloben tief eingedrückt. Tegmina etwas die Spitzen des Ovipositors überragend, von der diesem Genus eigentümlichen Textur, mit glatten distalen Teilen an den im allgemeinen fast rechteckigen Zellen, lanzettlich, beinahe zugespitzt, die Länge vierundeinhalbmal größer als die größte Breite; Costalrand proximad schwach bogenförmig, distad fast gestreckt, Suturalrand sehr schwach bogig, Apex rundlich eckig; Radialadern proximad wenig voneinander getrennt, von da ab nach dem distalen Drittel der Tegmina zu fast zusammenfließend, von dieser Stelle an divergieren sie etwas, die vordere Radialader endigt am costalen Rande; Ast der vorderen Ulnarader distad von der Mitte etwas divergierend, gefurcht kurz bevor beide den Suturalrand unmittelbar proximad des Apex erreichen, die Costalgabel stark bogig-winklig; Ulnaradern mehr oder weniger ausgebuchtet, die vordere nach dem Costalrande zu etwas bogig. Flügel bis zu den Spitzen der Tegmina reichend, ohne dieselben jedoch zu übertreffen. Prosternum mit niedrigen, stumpfen, paarigen Lateraltuberkeln; Mesosternum stark quer, Lateralränder stumpfwinklig, caudad deutlich verschmälert; Metasternum in schadhaftem Zustande. Cerci kompreß, lanzettlich, spitz; Ovipositor beinahe zwei Drittel so lang wie die Hinterschenkel, kräftig, Länge viermal so groß wie die größte Breite, beträchtlich bogenförmig, konisch, Apex spitz, Ränder vollständig; Subgenitalplatte stark kompreß, deutlich dreieckig. Vorderschenkel deutlich größer als die Länge von Kopf und Pronotum zusammen, Ventrocephalrand distad zweidornig, Ventrocaudalrand ungedornt, ebenso die Genicularloben; beide Flächen der Foramina an den Vordertibien muschelförmig, Dorsalränder ungedornt. Mittelschenkel etwas kürzer als die Vorderschenkel, sehr kompreß, tief, auf dem ventrocephalen Rand mit vier Dornen, ventrocaudaler Rand ohne Dorn; Mitteltibien mäßig, aber merkbar in der proximalen Hälfte aufgeblasen, fast kompreß, auf dem dorsocaudalen Rand mit zwei Dornen, der dorsocephale Rand ohne Dorn. Hinterschenkel zwei Drittel der Länge der Tegmina, mäßig kompreß, mit Ausnahme des distalen Endes, in den proximalen zwei Dritteln undeutlich blasig, ventrocephaler Rand mit sieben Dornen, die distalen vier Dornen länger als die anderen, Ventrocaudalrand nicht gekielt, ohne Dornen; Hintertibien sehr wenig länger als die Femora, gut bedornt, besonders dorsad.

Hauptfarbe rahmfarbig-lederfarbig, groß gefleckt und vandyckbraun marmoriert. Augen gewürznelkebraun. Der dorsale Teil der caudalen Hälfte der

Lateralloben des Pronotums verwaschen vandyckbraun. Tegmina proximad verwaschen vandyckbraun, die glatten Teile der Zellen mehr oder weniger mit derselben Farbe maschig gezeichnet. Flügel braun gewölkt, Ovipositor lohfarben-oliv, ventrad zum größeren Teile seehundbraun gerandet. Beine mehr oder weniger deutlich dicht vandyckbraun gewölkt und gefleckt, am deutlichsten ist ein nahezu vollständiger medianer Ring auf den Vordertibien und ein ebensolcher, laterad unterbrochen, auf dem prägenicularen Teil der Hinterschenkel.

Maße.

Körperlänge	21 mm
Länge des Pronotums	6 „
Größte Breite der Pronotalscheibe	3,6 „
Länge der Tegmen	26 „
Größte Breite der Tegmen	5,8 „
Länge der Vorderschenkel	9,2 „
Länge der Mittelschenkel	8,9 „
Länge der Hinterschenkel	18,2 „
Länge des Ovipositors	12 „

Nur die Type ist bis jetzt bekannt.

Mormotus Karsch.

Mormotus adapantoides Bolivar.

1906. **Mormotus adapantoides** Bolivar.

Mem. Real Soc. Españ. Hist. Nat. I p. 363 [Kap San Juan, Spanisch-Guinea].

Westlich am Fuße des Ruwenzori, Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Das Stück stimmt vollkommen mit der Originalbeschreibung der Species überein, abgesehen davon, daß die Vorderschenkel deutlich kürzer als bei der Type sind. Da letzteres ein ♂ war, so ist es möglich, daß wir hier einen Geschlechtsunterschied vor uns haben. Es ist also, so wie die Sache liegt, am besten, das in meinen Händen befindliche Stück als zu Bolivars Species gehörig zu betrachten. Einige Notizen über das Stück mögen von Interesse sein. Die rechte mittlere Tibia ist dorsad ohne Dorn, während die linke sowohl einen deutlichen Dorn als auch die Andeutung eines zweiten am Caudalrande aufweist. Dieser Umstand beweist, daß das Vorhandensein oder das Fehlen von Dornen an diesem Rande nicht konstant ist. Der Ovipositor ist nahezu zweimal so lang wie das Dorsum des Pronotums, kräftig, gestreckt, nach dem Apex zu etwas gebogen, an den schief abgestutzten distalen zwei Dritteln des Dorsalrandes gekerbt, und die Scheibe distad mit fünf schiefen Striemen. Der cephale Rand der Scheibe des Pronotums ist mesad deutlich, aber nicht kräftig tuberkuliert. Beim vorliegenden Exemplar fehlen die Hinterbeine.

Maße.

	♀	♂-Type (nach BOLIVAR)
Körperlänge (mit Ausnahme des Ovipositors)	33 mm	36 mm
Länge des Dorsums des Pronotums	7 „	8 „
Länge der Tegmen	31 „	32 „
Größte Breite der Tegmen	7,2 „	— „
Länge der Vorderschenkel	9 „	11,5 „
Länge der Mittelschenkel	8 „	8,5 „
Länge des Ovipositors	13,5 „	—

Conocephalinae.

Clasma Karsch.

Clasma pareiochlora Karny.

1907. **Clasma pareiochlora** Karny.
Abhandl. K. K. Zool.-Botan. Gesellsch., Wien IV, Heft 3 p. 16 [Deutsch-Ost-Afrika].

Britisch-Uganda (GRAUER) [Deutsches Entomologisches Nationalmuseum]. 1 ♀.

Dieses Stück unterscheidet sich von der Type des Genus — *C. parcispinosa* Karsch — dadurch, daß der caudale Rand des Pronotums fast abgestutzt ist, anstatt stumpfwinklig. KARNY hat augenscheinlich diese Tatsache übersehen. Die Species wurde auf Grund eines einzelnen ♂ aufgestellt. Es kann daher die Angabe der Maße des vorliegenden Stückes von Nutzen sein.

Maße.

Körperlänge (mit Ausnahme des Ovipositors)	22 mm
Länge des Pronotums	5,5 „
Länge der Tegmen	23 „
Länge der Hinterschenkel	10,5 „
Länge des Ovipositors	7,8 „

Lanista Bolivar.

Lanista crassicollis Bolivar.

1906. **Lanista crassicollis** Bolivar.
Mem. Real Soc. Españ. Hist. Nat. I p. 368 [Aschanti].

Afrika (ohne weitere Angabe), 1 ♂ in Alkohol.

Dieses Stück stimmt vollkommen mit der Originalbeschreibung und auch mit den ergänzenden Bemerkungen, die GRIFFINI[1]) zu dieser Species macht.

[1]) Ann. Soc. Entom. Belg. LIII p. 16.

Die Zahl der Femoraldornen scheint ebenso variabel als bei irgendeinem anderen Genus dieser Subfamilie.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß das vorliegende Stück in dem von der Deutschen Zentral-Afrikanischen Expedition bereisten Gebiet gefunden wurde, da es sich in einer Flasche von ähnlichem Charakter befindet, wie sie für das Material des Herzogs von Mecklenburg benutzt wurden. Außerdem ist sie mit einem mecklenburgischen Etikett beklebt.

Lanista affinis Bolivar.

1906. **Lanista affinis** Bolivar.
Mem. Real Soc. Españ. Hist. Nat. I p. 368 [Togo].

Baytinde, Süd-Walegga, südlich des Albert-Nyanza, 1. Dezember 1891 (STUHLMANN), 1 ♀.

Da dieses das erste bekannte Weibchen der Species zu sein scheint, haben wir einige Vergleiche mit der Originalbeschreibung, die auf dem männlichen Geschlecht basiert, angestellt.

Suturalrand der Tegmina im proximalen Teile regelmäßig bogenförmig, wodurch der allgemeine Umriß dieses Randes etwas sigmoid wird. Mesosternum nur wenig schwärzlich. Supraanalplatte dorsadabg eflacht, der Caudalrand etwas bogenförmig und der mediane Teil der Scheibe merklich ausgehöhlt; Cerci kurz, zugespitzt, etwas gebogen; Ovipositor nur wenig mehr als vier Fünftel so lang wie die Hinterschenkel, gestreckt, breit, Dorsalrand nahezu gestreckt, Ventralrand sehr wenig bogig, Apex mäßig zugespitzt; Subgenitalplatte dreieckig mit einer kleinen apicalen Ausrandung.

Maße.

Körperlänge	40,5 mm
Länge des Pronotums	10 ,,
Caudale Breite der Scheibe des Pronotums	5,5 ,,
Länge der Tegmen	40 ,,
Breite des Analfeldes der Tegmen	3 ,,
Länge der Hinterschenkel	16,8 ,,
Länge des Ovipositors	14,5 ,,

Der typische und der vorliegende Fundort ist alles, was wir über die Verbreitung dieser Species wissen.

Plastocorypha Karsch.[1])

Plastocorypha brevipes n. sp.

Type: ♂, Kwidschwi-Inseln, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Wir haben vorliegende Species obengenanntem Genus eingereiht, weil in

[1]) *Plastocorypha vandikana* Karsch, Entom. Zeitung, Stettin LVII p. 354 [Wald bei Vandikan, Zentral-Afrika (STUHLMANN)].

die eigentümliche Ausbildung der ventralen Fläche des Fastigiums besitzt und dieses Markmal für KARSCHS Genus charakteristisch ist. Es scheint sehr leicht möglich, daß GRIFFINIS Vorstellung[1]), *Lanista* und *Plastococypha* nicht voneinander zu trennen seien, richtig ist, aber ohne nähere Beweise erscheint es nicht wünschenswert, diese Synonymie aufzustellen.

Die vorliegende Form unterscheidet sich von den zwei vorher bekannten Species des Genus, nämlich *nigrifrons* und *vandikana*, durch die etwas kürzeren Tegmina und deutlich kürzeren Femora, durch das Fehlen des Dorns am externalen Genicularlobus der Hinterschenkel, durch die größere Anzahl von Dornen an alle nFemoralrändern und durch das Fehlen der schwärzlichen Färbung an den Lateralloben des Pronotums, der Beine und der Episterna. An den Sterna das Schwarz nur schwach angedeutet.

Gestalt groß; Habitus sehr kräftig; Oberfläche des Kopfes und des Thorax stark runzelig punktiert. Occiput und Fastigium des Kopfes fast horizontal, etwas zwischen den Augen eingedrückt; Fastigium lanzettlich, spitz, die Lateralränder etwas bogenförmig, im Querschnitt bogig, Apex von der Seite gesehen etwas depreß, ventrocephalad deutlich kompreß, am selben Rande gekielt, Ventralzahn stumpf, abgerundet, von dem fast unentwickelten Frontalfastigium gut getrennt, der Apex des frontalen Fastigiums ist fein tuberkuliert; Faciallinie stark abfallend, mäßig abgeplattet; Augen fast kugelig, etwas vorgezogen, fast kompreß; Antennen bis zum Apex des Abdomens reichend, das proximale Glied nicht vollständig bis zur Mitte des Fastigiums reichend, die distocephalen Ränder desselben fast winklig. Pronotum dorsad bogenförmig-abgeplattet, caudad stark verbreitert, an der Scheibe keine lateralen Ecken, in die Lateralloben breit abgerundet, mit Ausnahme caudad, wo sich eine leichte Schulterbeule findet; cephaler Rand der Scheibe abgestutzt, Caudalrand derselben mäßig bogenförmig, cephaler Quereindruck etwas caudad des cephalen Viertels, Caudaleindruck stumpfwinklig mit einer kurzen mediolongitudinalen Furche, die sich etwas cephalad der Mitte befindet; die Länge der Lateralloben des Pronotums eineinhalbmal größer als die größte Breite, cephaler Rand schief abgestutzt, ventrocephale Ecke stumpf abgerundet, ventraler Rand sehr leicht schief abgestutzt, Ventrocaudalecke stumpf, fast rund, Caudalrand mäßig bogig, Humeralbuchtung sehr schwach, mäßig, bogig. Tegmina um die Pronotallänge länger als der Apex des Abdomens, lanzettlich, im allgemeinen gleichmäßig breit, ungefähr viermal länger als die Breite des medianen Teiles; Costal- und Suturalränder (mit Ausnahme des Tympanums) fast parallel, erstere sehr leicht bogig, letztere sehr schwach bogenförmig ausgerandet, der Costalrand distad, nach dem Apicalrande zu, der schief, fast abgestutzt ist, und dessen unmittelbarer Apex rundlich rechteckig ist, ausgeprägt bogenförmig; Radialadern fast parallel, dicht beieinander, beide proximad stark verdickt; Ast der hinteren Radialader etwas vor der Mitte des Tegmens

[1]) Ann. Soc. Entom. Belg. LIII p. 14.

divergierend, im größten Teile seiner Länge gestreckt, mit drei Ästen an der Suturalseite, die bis zum Apicalrande reichen, der Hauptstamm des Astes bis zum unmittelbaren Apex reichend; vordere Ulnarader mäßig bogenförmig von der Stelle ab, wo sie vom Ulnarstamm abgeht, sie erreicht den Suturalrand, kurz bevor letzterer in den Apicalrand übergeht, mit drei Ästen nach dem Suturalrand in der distalen Hälfte, die größte Breite der Ulnararea gleich der halben Tegminalbreite; Ulnarstamm stark verdickt; die Länge des tympanalen Teiles eineinhalbmal so lang wie die größte Breite, der Proximalwinkel des Randes desselben abgerundet rechteckig; Länge des Speculums eineinhalbmal größer als die Breite, fast quadratisch, Querader gestreckt quer. Flügel bis zum Apex der Tegmina reichend. Prosternum mit ein Paar stark länglicher, etwas konischer, spitzer, beträchtlich divergierender Dornen; Mesosternalloben schmal, länglich, Lateralränder fast parallel, Caudalränder abgerundet, medianer Einschnitt sehr tief, spitz, schmal; Metasternalloben weniger länglich als die Mesosternalloben, caudad stark verengert, mesocaudad wenig getrennt. Supraanalplatte dreieckig, unmittelbarer Apex gerundet, Scheibe gefurcht; Cerci sehr kurz, stumpf, innere Fläche mit einem proximalen kuzen, spitzen Dorn, welcher dorsad stark gebogen ist, die innere Fläche distad des Dornes etwas gefurcht, Apex mesad kurz hakenförmig; Subgenitalplatte mesad rechtwinklig ausgerandet, griffelförmige Fortsätze deutlich, von mäßiger Länge. Vorderschenkel ungefähr zwei Drittel der Länge des Pronotums, ventrocephaler Rand in der distalen Hälfte mit vier kurzen Dornen, Caudalrand mit einem einzelnen distalen Dorn, Geniculorloben unbedornt; Foramina der Vordertibien rimato-conchat, Ventralränder mit vier bis sechs Dornen. Mittelschenkel ebenso lang wie die Vorderschenkel, ähnlich mit Dornen besetzt, mit Ausnahme des ventrocaudalen Randes eines Schenkels, der ungedornt ist. Hinterschenkel sehr kurz, etwas kürzer als Kopf und Pronotum zusammen, proximad mäßig aufgeblasen, distad konisch, ventrocephaler Rand distad mit neun Dornen, ventrocaudaler Rand mit drei distalen Dornen, äußerer Geniculorlobus ungedornt, innerer Geniculorlobus mit einem Dorn; Hintertibien ebenso lang wie die Femora.

Allgemeine Färbung lehmfarben, die Stirn, die angrenzenden Teile der Wange, Mandibeln und die ventrale Fläche des Fastigiums seehundbraun; Medianocellus isabellfarben; Clypeus und Labrum lederbraun; Augen bisterfarben, Antennen stark und sehr dicht seehundbraun und gelblichweiß geringelt. Tegmina im allgemeinen ziemlich dicht mit feinen bisterfarbenen Punkten bestreut, auf der Analarea sehr dicht gesprenkelt. Mesosternum mit einem schwachen medianen rohumbrafarbenen Querflecken.

Maße.

Körperlänge	38 mm
Länge des Pronotums	10,8 „
Größte dorsale Breite der Pronotalscheibe	7,2 „
Länge der Tegmen	36 „

Größte Breite der Tegmen	9 mm
Länge der Vorderschenkel	7,2 „
Länge der Mittelschenkel.	7 „
Länge der Hinterschenkel	15 „

Von dieser Species ist nur die Type bekannt.

Pseudorhynchus Serville.

Pseudorhynchus pungens (Schaum).

1853. **Conocephalus pungens** Schaum.

„Berich. Akad. Berlin 1853 p. 778" [Mozambique].

Kwidschwi-Inseln, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 3 ♀♀ in Alkohol. Bugoie-Wald, Nordwest-Ruanda, Februar bis November 1908 (von Stegmann und Stein), 1 ♀ in Alkohol.

Die Species bewohnt, wie bisher bekannt, das Gebiet von Zanzibar und Mozambique bis nach Portugiesisch-Guinea.

Pseudorhynchus lanceolatus (Fabricius).

1775. **Locusta lanceolata** Fabricius.

Syst. Entom. p. 284 [Sierra Leone].

Kwidschwi-Inseln, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Wald bei Semliki, Meliwuto-Bai, südlich des Albert-Nyanza, 19. Dezember 1891 (Stuhlmann), 1 ♀. Beussa, westlich des Albert-Nyanza, 11. November 1891 (Stuhlmann), 1 ♀.

Diese Species bewohnt das Gebiet von der Sierra Leone östlich bis zu dem Gebiet, das oben angegeben ist, und reicht südlich bis Katanga und vielleicht bis Angola.

Homorocoryphus Karny.

Homorocoryphus melanostictus Karny.

1907. **Homorocoryphus melanostictus** Karny.

Abhandl. K. K. Zool.-Bot. Gesellsch., Wien IV, Heft 3 p. 48 [Antongil, Madagascar; Dar-es-Salem, Milanji, Ost-Afrika].

Bukoba, Westküste des Victoria-Nyanza, 15.—19. November 1890 (Stuhlmann), 2 ♂♂, 3 ♀♀. Kiwu-See (Dr. Kandt), 1 ♂ in Alkohol. Ukerewe-Inseln, Victoria-Nyanza, 22. Mai 1906 (Conrads), 1 ♀ in Alkohol.

Eines der ♀ aus Bukoba und die Stücke vom Kiwu und aus Ukerewe haben wir mit großem Bedenken zu dieser Spezies hinzugezogen, da sie alle einen beträchtlich kürzeren Ovipositor aufweisen, als die anderen Exemplare. Dazu kommt noch, daß die Hinterschenkel beträchtlich verkürzt sind. Die Hauptmaße der Stücke sind unten angegeben. Die Anzahl der Dornen an den Mittelschenkeln scheint von geringem Wert zu sein; die vorliegende Reihe von zweifellosen *melanosticus*-Stücken zeigt folgende Bedornung: 0—0, 1—?, ?—2, 1—1.

Maße.

	Bukoba					Kiwu	Ukerewe
	♂	♂	♀	♀	♀	♀	♀
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
Körperlänge	43	34,5	39	37	35	31	33,5
Länge des Pronotums . .	9,5	9	9	8,7	7,5	7,5	7,5
Länge der Tegmen	56	51	59	54,5	49	41	44
Länge der Hinterschenkel .	27,5	26	30,5	29	24	23,2	23,5
Länge des Ovipositors . .	—	—	25,5	24	21	19	17,5

Diese Species ist in der Gegend des Tanganjika, an verschiedenen Orten im Kongostaat und in Kamerun von GRIFFINI gefunden worden.

Homorocoryphus nitudulus (Scopoli).[1])

1786. **Gryllus nitidulus** Scopoli.

Delic. Flor. et Faun. Insubricae I p. 62 pl. XXIV, fig. B. [„Circa Mediolanum" (Milan, Italien).]

Njangasi, südlich des Albert-Edward-Nyanza, 24. Mai 1891 (STUHLMANN), 3 ♂. Kinjawanga, nördlich des Albert-Edward-Nyanza, 4. Januar 1892 (STUHLMANN), 1 ♂. Buwowo, südliches Walegga, südlich des Albert-Nyanza, 13. Dezember 1891 (STUHLMANN), 1 ♂. Bataibo, Duki-Fluß, westlich des Semliki, 10. November 1891 (STUHLMANN), 1 ♀.

Homorocoryphus paraplesius Karny.

1907. **Homorocoryphus paraplesius** Karny.

Abhandl. K. K. Zool.-Bot. Gesellsch., Wien IV, Heft 3, p. 49 [Gaboon].

Usumbura, nordöstlich des Tanganjika-Sees, Februar bis Dezember 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 1 ♀ in Alkohol.

Dieses Stück ist mit einigem Bedenken zu obiger Species hinzugezogen, da das Weibchen nicht beschrieben worden ist und wir nur wenig Vergleichsmaterial besitzen. Unser Stück stimmt mit der Beschreibung des ♂ überein und zeigt die folgenden Maße:

Körperlänge	33	mm
Länge des Pronotums . . .	8	„
Länge der Tegmen	49	„
Länge der Hinterschenkel .	24	„
Länge des Ovipositors . . .	22	„

[1]) Aus Entebbe, Katinde und Bimbye, Uganda; Ibanda und Fort Portal, Toro und Bihunga, in einer Höhe von 2000—2400 m. Ostseite des Ruwenzori. (GIGLIO-TOS in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 313.)

Homorocoryphus fusco-punctatus Karny.

1907. **Homorocoryphus fusco-punctatus** Karny.
Abhandl. K. K. Zool.-Bot. Gesellsch., Wien IV, Heft 3, p. 49 [Kamerun].

Wald zwischen Irumu und Mawambi, Ituri-Aruwimi-Becken, Congostaat, April 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♀ in Alkohol.

Homorocoryphus flavovirens Karny.

1907. **Homorocoryphus flavovirens** Karny.
Abhandl. K. K. Zool.-Bot. Gesellsch., Wien IV, Heft 3, p. 50. [Deutsch-Ost-Afrika].

Kafuro, Karagwe, 28. Februar 1891 (STUHLMANN), 1 ♀. Kiwu-See (Dr. KANDT), 1 ♀ in Alkohol. Südost-Küste des Kiwu-Sees, August 1907 Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 2 ♀♀ in Alkohol. Kwidschwiinseln, Kiwu-See, September 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♂, 1 ♀ in Alkohol. Bugoie-Wald, Nordwest-Ruanda, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 1 ♀ in Alkohol. Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Mboga, westlicher Rand des Semliki-Tales, Congostaat, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol.

Obige Reihe hat zum großen Teil ihre Naturfarbe verloren, welche durch die Konservierungsflüssigkeit vernichtet worden ist, so daß, obgleich sie anderweitig mit der Originalbeschreibung übereinstimmt, wir in betreff der Determination einige Unsicherheit fühlen.

Karniella n. gen.

Gehört zu den Xiphidiini REDTENBACHERS und ist mit *Paraxiphidium* Redtenbacher[1]) aus Peru verwandt, unterscheidet sich aber von ihm durch das Fehlen der Flügel dadurch, daß das Prosternum nicht deutlich bedornt ist, durch die unbedornten Hinterschenkel, die verschiedenartige Bedornung der Genicularloben und den nur mit einem Dorn statt mit zwei Dornen versehenen inneren Rand der Cerci beim ♂.

Pronotum sattelförmig (♂) oder in einer Ebene (♀); Metazona groß (♂) oder nicht ganz ansteigend (♀); Lateralloben des Pronotums laterad stark stumpfwinklig. Tegmina des Männchens kürzer als das Pronotum, stark aufgeblasen, Costal- und Apicalrand bogenförmig, Suturalrand fast gestreckt; beim ♀ als kaum sichtbaren, beinahe kreisförmigen Lateralwülsten entwickelt. Flügel fehlen bei beiden Geschlechtern. Prosternum nicht gedornt; Mesosternal- und Metasternalloben winklig. Cerci des ♂ am inneren Rand deutlich einzahnig; Subgenitalplatte des Männchens distad abgestutzt, griffelförmige Fortsätze vorhanden; Cerci des ♀ beinahe walzenförmig; Ovipositor mäßig kräftig, bogenförmig, Ränder vollständig; Subgenitalplatte des ♀ distad bogenförmig ausgerandet. Cephale Genicularloben der Vorderschenkel eindornig; caudal dieser

[1]) Verhandl. K. K. Zool.-Botan. Gesellsch., Wien XLI p. 493, fig. 79c.

Loben unbedornt; cephale Genicularloben der Mittelfemora sehr schwach eindornig; beide Loben der Hinterschenkel mit einem Dorn. Hinterschenkel proximad stark auf geblasen, Ventralränder ohne Dornen.

Wir dedizieren mit größtem Vergnügen dieses sehr interessante Genus Dr. H. Karny, in Anerkennung seiner vorzüglichen Arbeit über die Subfamilie der Conocephalinae.

Type: **K. bullata** n. sp.

Das einzige Genus neben *Paraxiphidium*, mit welchem dieses verwandt, ist *Odontoxiphidium* Morse, eine nearktische Gruppe, von welchem *Karniella* sich durch die cerkalen Charaktere unterscheidet, *Odontoxiphidium* stimmt in dieser Hinsicht mit *Paraxiphidium* überein; ferner ist der Ovipositor des ♀ kürzer und gebogen, anstatt lang und gestreckt.

Karniella bullata n. sp.

Type: ♂, Westseite des Ruwenzori in einer Höhe von 2500 m, Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Gestalt klein; Habitus mäßig kräftig. Occiput und Fastigium beinahe horizontal, letzteres schmal, nicht breiter als der vierte Teil der Interocularregion, kompreß, ungefurcht, distad abgerundet, das Frontalfastigium breit berührend; Stirn mäßig zurücktretend; Augen groß, kugelig, vorgewölbt; Antennen die Länge des Körpers übertreffend, das proximale Glied an der inneren Fläche mit einer medianen, fast winkligen Schulter. Die Metazona des Pronotums caudad regelmäßig und beträchtlich ansteigend, die Prozona fast abgeflacht, die Scheibe ohne deutliche Lateralecken, aber der prozonale Teil ist in die Lateralloben breiter abgerundet als dieses mit metazonalen Teil der Fall ist; Cephal- und Caudalränder der Scheibe abgestutzt, laterad abgerundet; Quereindruck gut angedeutet; die größte Länge der Laterralloben einundzweidrittelmal so groß als die größte Breite, fast dreieckig, cephaler Rand schief abgestutzt, ventrocephale Ecke gut abgerundet, ventraler Rand fast rechteckig; Caudalrand schief abgestutzt, kein Humeralausbuchtung. Größte Länge der Tegmina gleich der des Pronotums, mit einer einzelnen stark verdickten Radialader, einer einzelnen dünnen, aber gleichmäßig deutlichen vorderen Ulnarader und einer kurzen, weniger deutlichen hinteren Ulnarader, quere Stridulationsader etwas schief, mehr verdickt, Suturalteil der Tegmina ziemlich unregelmäßig netzartig. Prosternum sehr schwach stumpf tuberkuliert; Mesosternal- und Metasternalloben spitzwinklig. Distales dorsales Abdominalsegment bogig abgestutzt, mit einer sehr schwachen medianen Ausrandung; Subgenitalplatte quer dreieckig; Cerci so lang wie der innere Zahn, mäßig kräftig, etwas einwärts gebogen, internaler Zahn am distalen Drittel, sehr lang, beinahe so lang wie die halbe Cercallänge, konisch, spitz, hakelig, etwas dorsad gerichtet; Apex der Cerci beinahe spitzig; Subgenitalplatte hakelig breit, mesad gekielt, distaler Teil mehr abgeflacht als der Rest, die griffelförmigen Fortsätze ungefähr ein Drittel so lang wie die Platte. Vorder- und Mittelschenkel

an den Ventralrändern unbedornt, konisch; Foramina der Vordertibien kompreß rimatoconchat. Caudaltibien etwas kürzer als der Körper, proximad stark aufgeblasen, die Länge etwas mehr als viermal größer als die größte Breite, distale Hälfte viel schlanker.

Allgemeine Färbung ockerfarben; das ganze Abdomen, beinahe die ganze Dorsalfläche des Fastigiums, des Occiputs, ein großer Fleck, welcher das Dorsum der Prozona bedeckt und der größere Teil des Dorsalteiles der Lateralloben derselben seehundbraun. Ein divergierendes Paar dünner Linien von der allgemeinen Farbe, caudad von jeder Seite des Fastigiums aus bis beinahe zum caudalen Rand des schwarzen Pronotalflecken, eine dünne, mediane Linie von derselben Farbe auf dem Kopf. Augen seehundbraun, Antennen undeutlich mit derselben Farbe geringelt. Beine mehr oder weniger dicht und deutlich vandyckbraun puntuliert, ein ebenso gefärbter Flecken auf der inneren Fläche des blasigen Teiles der Hinterschenkel; Genicularregionen mehr oder weniger vandyckbraun gewölkt.

Das weibliche Geschlecht unterscheidet sich vom männlichen in den folgenden Charakteren (außer den in der Diagnose des Genus gegebenen): das flache Dorsum der Metazona mit einem sehr schwachen mediolongitudinalen Kiel. Tegmina caudad des Pronotalrandes sehr leicht verlängert. Dorsalabdominalsegment mesad schmal dreieckig ausgerandet. Supraanalplatte schmal, fast dreieckig, mesad fast kreisförmig eingedrückt; Cerci ungefähr zweimal so lang wie die Supraanalplatte; Ovipositor etwas mehr als zwei Drittel der Länge der Hinterschenkel, sechsmal so lang wie die größte Breite, Apex spitz; die Lateralteile des Caudalrandes der Subgenitalplatte schief abgestutzt, dieser Rand (Caudalrand) mesad etwas bogenförmig ausgerandet. Färbung von der des Männchens abweichend insofern, als der schwarze pronotale Flecken cephalocaudad unregelmäßig geteilt ist und die divergierenden blassen Lateralinien mehr oder weniger unregelmäßig sind. Der dorsale Teil des Abdomens weist einen breiten longitudinalen holzbraunen Streifen auf. Die Pleura, der äußerste proximodistale Teil und die ventrale Fläche des Abdomens ganz und gar von derselben Farbe; Hinterschenkel an der Basis lohfarben ockerig.

Maße.

	♀ (Type)	♂ (Kwidschwiinseln)
Körperlänge	11 m	14,8 mm
Länge des Pronotums	4,2 ,,	4,3 ,,
Größte Breite des Pronotums	3,2 ,,	3,8 ,,
Länge der Tegmen	3,8 ,,	— ,,
Größte Breite der Tegmina in ihrer normalen Lage	3,5 ,,	— ,,
Länge der Vorderschenkel	3,8 ,,	4,2 ,,
Länge der Mittelschenkel	3,8 ,,	4,5 ,,
Länge der Hinterschenkel	10,2 ,,	12,8 ,,
Länge des Ovipositors	— ,,	9,2 ,,

Außer der Type haben wir die folgenden Stücke, alle in Alkohol, vor uns:

Kissenje, Nordküste des Kiwu-Sees, Februar bis November 1908 (von Stegmann und Stein), 1 ♂. Bugoie-Wald, Nordwestruanda, Februar bis November 1908 (von Stegmann und Stein), 2 ♂♂. Kwidschwi-Inseln, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, 2 ♀♀ (eines derselben ist oben beschrieben). Südostküste des Kiwu-Sees, August 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 7 ♀♀. Isalinia, in einer Höhe von ungefähr 3000 m, November 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 unreifes ♀.

Die Männchen variieren beträchtlich in der Größe, aber das ist scheinbar individual, da die beiden Bugoie-♂ in dieser Hinsicht beträchtlich variieren. Die ♂♂ sind vollständig einfarben. Die ♀♀ variieren in der Größe nur wenig, und in der Färbung variiert hauptsächlich die Breite des lateralen Abdominalbandes.

Die Extreme in der Reihe der Männchen zeigen folgende Maße:

	(Kissenje)	(Kwidschwi-inseln)
Körperlänge	9 mm	14,2 mm
Länge des Pronotums	3,5 ,,	4,5 ,,
Länge der Tegmen	3,2 ,,	4,2 ,,
Länge der Hinterschenkel . . .	9 ,,	12 ,,

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY WOODS HOLE LIBRARY MASS.

Orchelimum Serville.

Orchelimum senegalense Krauss.

1877. O[rchelimum] senegalense Krauss.

Sitzungsber. d. K. Akad. Wissensch., Wien, Math.-Nat. Cl. LXXVI p. 60 pl. 1, Figuren 12, 12a [Bakel, Senegal].

Wald zwischen Irumu und Mawambi, Ituri-Aruwimi-Becken, Congostaat, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. Schubotz), 1 ♂ in Alkohol. Wald nordwestlich von Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 unreifes ♀.

Das entwickelte Stück stimmt in allen Hauptdetails mit dem einzigen ♂ aus Kamerun überein, die Tegmina und Hinterschenkel jedoch zeigen in den Maßangaben Verschiedenheiten, da die Tegmina etwas länger und die Schenkel etwas kürzer sind; die ersteren sind 29 mm, die letzteren 15,5 mm lang.

Es scheint uns sehr wahrscheinlich, daß die vorliegende Species wenigstens als Subgenus von den übrigen ausschließlich amerikanischen Species des Genus *Orchelimum* getrennt werden muß. Gewisse Unterschiede in der Form der Tegmina, des Dorsums des Pronotums und der männlichen Cerci scheinen von erheblicher Bedeutung. Fürs erste möchten wir jedoch von einer derartigen Trennung absehen, da das ausgewachsene ♀ der Species nicht erhältlich ist.

Der vorliegende Bericht erweitert den Verbreitungsbezirk dieser Species ostwärts von früher erwähnten Fundstellen, deren östlichster Libenghi am Ubangi ist.

Conocephalus Thunberg (Xiphidium der Autoren).

Conocephalus conocephalus (Linné).

1767. [**Gryllus (Tettigonia)**] **conocephalus** Linné.
Syst. Nat., XII. Ed. p. 696 [Afrika].

Steppe bei Kasindi, Nordufer des Albert-Edward-Nyanza, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol. Wald zwischen Irumu und Mawambi, Ituri-Aruwimi-Becken, Congostaat, April 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♀ in Alkohol. Avakubi, Ituri-Aruwimi-Becken, Congostaat, 22. April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol.

GIGLIO-TOS hat mit Vorbehalt diese Species (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 313) aus Entebbe, Uganda erwähnt.

Conocephalus maculatus (Le Guillou).

1841. **Xiphidion maculatum** Le Guillou.
Revue zoolog. 1841, p. 294 [Mankassar].

Kiwu-See (Dr. KANDT), 3 ♂, 1 reifes ♀, 1 unreifes ♀ in Alkohol. Usumbura, Nordende des Tanganjika-Sees, November bis Dezember 1907 (VON STEGMANN und STEIN), 1 ♂ in Alkohol. Wald zwischen Irumu und Mawambi, Ituri-Aruwimi-Becken, Congostaat, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol.

Conocephalus iris (Serville).[1])

1839. **Xiphidion iris** Serville.
Hist. Nat. Ins., Orthopt. p. 506 [Mauritius].

Steppe bei Kasindi, Nordufer des Albert-Edward-Nyanza, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Mawambi, Ituri-Aruwimi-becken, Congostaat, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀.

Die Stücke stimmen mit einem männlichen Stück aus Aldabra völlig überein, das als diese Species von SAUSSURE bestimmt worden ist; auch stimmen alle drei Stücke mit REDTENBACHERs Beschreibung von *iris* überein, nur daß die zentralafrikanischen Stücke einen etwas kürzeren Ovipositor haben, als wie die Beschreibung angibt. Es scheint uns, als hätte SERVILLE zwei Stücke in seiner Originalbestimmung durcheinandergebracht, *maculatus* und *iris* der Autoren,

[1]) *Conocephalus punctipennis* (Walker). GIGLIO-TOS hat (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 314) diese Species mit Vorbehalt aus Ibanda, Toro, erwähnt.

da er, abgesehen von einigen wenigen Punkten in der Beschreibung, abweichend von *iris* der Autoren, im Zusammenhang mit Stücken von Mauritius andere aus Java und aus „Ost-Indien" anführt, Fundorte, von denen die vorliegende Species nicht bekannt ist, jedoch wohl bekannt innerhalb des Verbreitungsbezirkes von *maculatus*. Oberflächlich betrachtet gleichen die beiden Formen einander allerdings sehr.

Giglio-Tos hat diese Species aus Entebbe und Katende, Uganda erwähnt (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 313).

Xiphidiopsis Redtenbacher.

Xiphidiopsis ituriensis n. sp.

Type: ♀, Oberer Ituri, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum] In Alkohol.

Diese Species kann von den anderen afrikanischen Species dieses Genus, von denen das ♀ bekannt ist, leicht unterschieden werden durch den kurzen und deutlich bogenförmigen Ovipositor, der bei jenen Species (*mitratus*, *lineatus* Bolivar und *hintheliana* Griffini) gerade und beträchtlich länger (9,5 bis 11 mm) ist. In dieser Bezeichnung stimmt die vorliegende Form überein mit der indischen *X. straminula* Walker, doch von jener Species unterscheidet sich die neue Form durch das Fehlen deutlicher Lateralkiele an der Scheibe des Pronotums.

Es ist möglich, daß dieses das ♀ von *X. bubianus* Bolivar ist, der einzigen afrikanischen Species des Genus im ♂ allein bekannten, aber das Pronotum ist bei der vorliegenden Species kürzer als bei *bubianus* und die Verästelungen des Medianastes sind zahlreicher.

Von geringer Größe; Habitus sehr lang gestreckt, wie gewöhnlich bei dem Genus. Occiput und Fastigium beinahe horizontal, letzteres stark zusammengedrückt, schlank, stumpf zugespitzt, den Rand der Antennalwülste leicht überragend, nicht gefurcht, ventrad den Apex des Frontalfastigiums berührend; Gesicht leicht zurücktretend; Augen beinahe kugelförmig, mäßig vorstehend, etwas zusammengedrückt; Antennen die Spitzen der Tegmina weit überragend, das Proximalglied leicht knotig auf der Innenfläche. Pronotum deutlich longitudinal, die Scheibe in die Lateralloben sich abrundend, beinahe abgeflacht, mit keiner Spur von Keil, die Scheibe leicht und allmählich caudad sich verbreiternd, zweimal so lang als breit; Cephalrand der Scheibe sehr schwach bogenförmig, Caudalrand vorgezogen, spitzwinklig, der unmittelbare Winkel stark gerundet und die Ränder laterad von demselben leicht bogenförmig; Metazona sehr wenig kürzer als die Prozona; Lateraloben nahezu zweimal so lang wie breit, Cephalrand schief gestreckt, Ventrocephalecke sehr breit abgerundet, Ventralrand kurz, schief gestreckt, Ventrocaudalecke stumpf abgerundet, Caudalrand schief buchtig abgestutzt, ein schwach angedeuteter Humeralausbuchtung

vorhanden. Tegmina fast zweimal so lang wie die Hinterschenkel, linealisch lanzettlich, zwischen neun- bis zehnmal so lang wie die größte Breite, Ränder im allgemeinen beinahe parallel, Costalrand distad leicht bogig, Apex sehr schmal abgerundet; Ast der hinteren Radialader deutlich vor der Mitte des Tegmens divergierend, fünfästig, der Hauptast und der distale Zweig den Apex der Tegmina erreichend, die übrigen den Suturalrand erreichend. Flügel die Tegmina nicht überragend. Prosternum unbewaffnet; Mesosternum quer rechtwinklig; Metasternum an den Lateralrändern caudad stark schief abgestutzt, der Caudalrand tief ausgerandet. Supraanalplatte fast rechtwinklig, die Lateralränder distad leicht konvergierend, der Caudalrand sehr flach und schwach stumpfwinklig ausgerandet; Cerci mehr als zweimal so lang wie die Supraanalplatte, schlank, in der distalen Hälfte konisch, leicht eingebogen; Ovipositor ungefähr einundeinhalbmal so lang wie das Dorsum des Pronotums, bogenförmig, im apicalen Drittel mehr als in dem übrigen Teile, eher schlank, gleichmäßig konisch, die Ränder des distalen Drittels dorsad gekerbt und ventrad fein kerbzähnig gesägt, Apex mäßig spitz; Subgenitalplatte quer, Distalrand bogenförmig. Alle Schenkel ventrad unbewaffnet; Foramina der Vordertibien auf beiden Seiten offen, an jedem Ventralrande mit vier Dornen bewaffnet, Dorsalränder unbewaffnet; Mitteltibien in der distalen Hälfte leicht konisch, an jedem Ventralrande mit fünf Dornen bewaffnet; proximaler Teil der Hinterschenkel stark blasig aufgetrieben, distaler Teil sehr schlank.

Hauptfarbe lederartig; blasig aufgetriebener Teil der Hinterschenkel ockerig rötlichbraun; breites Mittelband am Dorsum des Kopfes und Pronotums proutsbraun, an der Prozona stark verschmälert und dort ockergelb gerandet; Analarea der Tegmina proximad proutsbraun betupft, Suturalrand in der gleichen Farbe verwaschen, distale zwei Drittel des Discoidalfeldes mit einer Anzahl blaß proutsbrauner runder Punkte; Augen seehundbraun; Ovipositor distad gebrannt umbrafarben gerandet; Antennen schwach und spärlich braun geringelt.

Maße.

Länge des Körpers	13	mm
Länge des Pronotums	4	,,
Größte dorsale Breite des Pronotums	2	,,
Länge der Tegmen	20	,,
Länge der Vorderschenkel	3,8	,,
Länge der Mittelschenkel	4,2	,,
Länge der Hinterschenkel	10,3	,,
Länge des Ovipositors	5,3	,,

Die Type dieser Species ist einzig.

Hetrodinae[1])

Cosmoderus Lucas.

Cosmoderus femoralis Sjöstedt.

1901. **Cosmoderus femoralis** Sjöstedt.

Bihang K. Svenska Vet.-Akad. Handl. XXVII afd. IV No. 3 p. 41 [Bonge, Bibundi, Itoki, Bayo, Kamerun].

Avakubi, Aruwimi-Becken, Congostaat, April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀.

Die Determination dieses Stückes ist etwas ungewiß, da es ein Verschiedenheitsmerkmal von der Originalbeschreibung von *femoralis* aufweist, nämlich das Vorhandensein von Dornen anderer Art als das Endpaar am Dorsum der Schenkel. Diese treten in einer Anzahl von fünf bis sechs auf, sehr gut entwickelt und oft halb so lang wie das Endpaar. Wahrscheinlich ist dieses Stück dennoch dasselbe wie SJÖSTEDTs Material, trotz der unbewaffneten Oberseite der Schenkel des letzteren, eine gerade als Erkennungsmerkmal von SJÖSTEDT angegebene Eigentümlichkeit. Der Grund unserer Annahme liegt darin, daß das Stück aus Avakubi in allen anderen Einzelheiten mit der Beschreibung übereinstimmt und weil wir wissen, daß auch bei der sehr nahe verwandten *C. maculatus* Kirby diese Dornen vorkommen und auch nicht vorkommen, je nachdem; eine uns vorliegende Serie von sieben Stücken der letzteren zeigt diese Variabilität recht deutlich. Es sei noch bemerkt, daß GRIFFINI[2]) ein Stück dieser Species erwähnt hat, das an den Vorderschenkel kleine Dornen besitzt.

Enyaliopsis Karsch.[3])

Enyaliopsis bloyeti (Lucas).

1885. **Eugaster bloyeti** Lucas.

Bull. Soc. Entom. France, 6. Ser. V p. XCI [Kondoa, Deutsch-Ost-Afrika].

Rufua (Mpororo-Posten), Mpororo, 1. August 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♂ in Alkohol. Niansa, Ruanda, Höhe ungefähr 1500 m, 12. August 1907, (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 unreifes ♂ in Alkohol. Kiwu-See (Dr. KANDT), 1 unreifes ♀ in Alkohol. Kissenji, Nordufer des Kiwu-Sees, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 1 ♀ in Alkohol. Vulkanisches Gebiet nordöstlich vom Kiwu-See, Oktober 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (VON RAVEN), 1 ♂, 1 ♀ in Alkohol.

[1]) *Eugaster loricatus* Gerstaecker. Erwähnt aus Uganda (KIRBY in JOHNSTON, Uganda Protect I p. 467).

[2]) Mem. Soc. Entom. Belg. XV p. 36.

[3]) *Enyaliopsis petersii* (Schaum). Erwähnt vom Ruwenzori von KIRBY (Proc. Zoöl. Soc. London 1902, Vol. I p. 95) und aus Sanda und Kaibo, Uganda und Ibanda, Toro, von GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 314). *Enyaliopsis durandi* (Lucas). Erwähnt aus Uganda von KIRBY (in JOHNSTON, Uganda Protect I p. 467).

Diese Stücke stimmen vollständig mit der Originalbeschreibung der Species überein, zeigen jedoch einige kleine Abweichungen in der Länge der pronotalen Dornen und in der apicalen Ausrandung der Subgenitalplatte des ♂. Der Hinterrand der Scheibe des Pronotums ist etwas mehr bogenförmig bei den meisten Stücken, als wie ursprünglich beschrieben, bei anderen Stücken jedoch ist er ebenso abgestutzt wie bei der verwandten *E. durandi*. Bei beiden Geschlechtern herrscht ein hoher Grad von Verschiedenheit in bezug auf die Größe.

Gryllacrinae.

Gryllacris Serville.[1])

Gryllacris submutica Brunner.

1888. **Gryllacris submutica** Brunner.

Verhandl. d. K.-K. Zool.-Botan. Gesellsch., Wien XXXVIII p. 366 [Mombasa, Britisch-Ost-Afrika].

Auf der nach dem Congo zu gelegenen Seite des Russisi-Flusses, bei Uvira, Nordende des Tanganjika-Sees, Mai 1908 (R. GRAUER), 1 ♀ in Alkohol.

Diese Species ist aus Manow, Deutsch-Ost-Afrika und Popocabacca, Congostaat, erwähnt.

Gryllacris kilimandjarica Sjöstedt.

1909. **Gryllacris kilimandjarica** Sjöstedt.

Wissenschaftl. Ergebn. der Schwed. Zoolog. Exped. Kilimandjaro XVII p. 145 [Kibonoto, Kilimandjaro].

Mulera, November 1907, (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀.

Dieses Stück stimmt mit der Originalbeschreibung der Species völlig überein mit Ausnahme zweier Punkte, die jedoch nicht ausreichend erscheinen, um das vorliegende Material besonders von SJÖSTEDTs Species zu trennen. Die Vorder- und Mitteltibien haben an beiden Rändern zwei Dornen statt drei am Hinterrande, wie beschrieben, und die Tegmina sind 14 mm lang statt 18, wie ursprünglich angegeben.

Diese interessante Species ist nur von der typischen Lokalität und der oben angegebenen bekannt.

Neanias Brunner.

Neanias glauningi Griffini.

1911. **Neanias glauningi** Griffini.

Zoolog. Jahrb., Abt. Syst. XXXI p. 467 [Ost-Afrika].

Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 4 ♂♂, 2 reife und 2 unreife ♀♀ in Alkohol.

[1]) *Gryllacris nana* Brunner. Berichtet vom Ruwenzori von KIRBY (Trans. Zoöl. Soc. London XIX pt. I p. 65).

Diese Stücke stimmen mit der kürzlich von dieser Species gegebenen Beschreibung vollständig überein, aber der Ovipositor ist etwas mehr bogenförmig als wie „subrectus", wie der Autor sich in der Originalbeschreibung ausdrückt.

Die einzigen Berichte über Fundorte dieser Species sind außer den oben genannten die unbestimmte typische Lokalität und die eines typischen Stückes, welche von GRIFFINI als Gelo bezeichnet ist; wir vermuten, daß dies eine Lokalität am Gelo-Fluß oder in der Nähe des Gelo-Flusses ist, eines Nebenflusses des Sobat im westlichen Abessinien.

Gryllidae.

Gryllotalpinae.

Gryllotalpa Latreille.

Gryllotalpa africana Beauvois.

1805. **Gryllo-talpa africana** Beauvois.

Insect. Rec. Afr. Amer. p. 229 pl. IIc [„Royaume d'Oware"].

Kesimbili am Kagera-Fluß, Ankole, Juni 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♀ in Alkohol. Mohasi-See, Ruanda, Juli 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 Nymphe in Alkohol. Kiwu-See (Dr. KANDT), 1 ♂ in Alkohol. Deutsch-Ost-Afrika (R. GRAUER), 2 ♀♀ in Alkohol. Kasindi, Nordufer des Albert-Edward-Nyanza, Januar 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♂ in Alkohol. Entebbe, Uganda (R. GRAUER), 3 ♀♀ in Alkohol [Deutsches Entomologisches Nationalmuseum]. Wald, nordwestlich von Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 2 ♂♂ in Alkohol. Mboga, Westabhang des Semliki-Tales, Congostaat, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Mawambi, oberer Ituri, Congostaat, April 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♀ in Alkohol. Avakubi, Aruwimi-Ituri-Becken, Congostaat, 25. April 1908, 1 ♀ in Alkohol.

Wir haben alle diese Stücke dieser Species zugeteilt, obgleich es nicht ausgeschlossen erscheint, daß zwei Formen in der Serie enthalten sind. Die allgemeinen Größenverhältnisse zeigen beträchtliche Abweichungen, ebenso die Ocelli-Größen und die Länge der Flügel, aber der Zustand des Materials, in Alkohol und etwas fragmentarisch, sowie das Fehlen von genügendem trockenen Material zwecks Vergleichung läßt solche Deduktionsversuche wenig wertvoll erscheinen. Das Kesimbili-♀ ist ein typisches großes Exemplar dieses Geschlechts mit nachstehenden Maßen:

Länge des Körpers	35 mm
Länge des Pronotums	8,9 ,,
Länge der Tegmen	12,5 ,,
Länge der Flügel	25 ,,
Länge der Hinterschenkel	8,8 ,,

Eines der Entebbe-♀ und beide ♂♂ nordwestlich von Beni sind deutlich kurzflügelig, die Tegmina das Abdomen zur Hälfte bedeckend, während ihre geschwänzten Spitzen des Flügels nicht oder nur wenig über die Spitzen der Tegmina hinausragen.

KIRBY hat diese Species aus Mokia, südöstlich vom Ruwenzori, berichtet, und GIGLIO-TOS hat Entebbe, Uganda, Ibanda und Fort Portal, Toro und einen nicht weiter spezifizierten Punkt in Toro als Lokalitäten angegeben.

Gryllinae.

Nemobius Serville.

Nemobius aethiops Saussure?

1877. **Nemobius aethiops** Saussure.
Mél. Orthopt V p. 250 [Congo].

Usumbura am Tanganjika-See, November bis Dezember 1907 (VON STEGMANN und STEIN), 2 ♀♀ in Alkohol.

Da männliche Stücke fehlen, sehen wir uns gezwungen, diese Exemplare mit einigem Zweifel der vorliegenden Species anzureihen. Eines derselben ist viel schwärzer als das andere und stimmt mit der Beschreibung der Species völlig überein, während das andere Stück deutlich heller ist und, abgesehen von einem etwas kürzeren Ovipositor und seinen nicht gebänderten Hinterschenkeln mit der Beschreibung von *N. grandidieri* Saussure übereinstimmt, einer Form, die aus Madagaskar beschrieben ist und welche dem Originalbeschreiber der *aethiops* so nahe zu stehen schien, daß er hierzu bemerkt: „Elle est très-voisine du *N. grandidieri*; peut-être la même?" Es scheint, daß das vorliegende Material zu einer bejahenden Antwort Veranlassung gibt, da die zwei Stücke der Struktur nach voneinander nicht zu trennen sind.

Nemobius massaicus Sjöstedt?

1909. **Nemobius massaicus** Sjöstedt.
Wissenschaftl. Ergebn. der Schwed. Zoolog. Exped. Kilimandjaro, Meru XVII p. 97 [Kibonoto, Kilimandjaro; Meru].

Galago-See, nordwestliches Ruanda, November 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 2 ♂♂, 4 ♀♀ in Alkohol. Rugege-Wald, südwestliches Ruanda, Höhe ungefähr 1800 m, 20. August 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 2 reife ♀♀, 1 unreifes ♀ in Alkohol. Bugoie-Wald,

nordwestliches Ruanda, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 1 ♀ in Alkohol. Fuß des Karissimbi, Virunga-Vulkane, Höhe ungefähr 2400 m, November 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♂, 3 ♀♀ in Alkohol. Sabinjo, Virunga-Vulkane, Höhe ungefähr 3000 m, November 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 2 ♀♀ in Alkohol. Fuß des Ruwenzori (Westseite), Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Westseite des Ruwenzori, Höhe 2500 m, Febuar 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♀ in Alkohol.

Wir haben obige Serie mit einigem Zögern dieser Species zugeteilt, weil die Originalbeschreibung über eine Anzahl von Merkmalen schweigt, die in den Beschreibungen von Formen dieses schwierigen Genus betont werden sollten. Bei der vorliegenden Serie ist die Eigentümlichkeit von teilweise zusammenfließenden ersten und zweiten Saiten des männlichen Tegmens bei einem der Männchen vorhanden, ein von SJÖSTEDT als Hauptcharakter der Species angegebene Erscheinung, bei den anderen jedoch sind die beiden Saiten in ihrer ganzen Länge deutlich. Es ist natürlich möglich, daß zwei Formen in der Serie enthalten sind, aber in allen anderen Merkmalen sind die Stücke nicht voneinander zu trennen. Das ♀ vom Fuße des Ruwenzori ist in der Farbe viel blasser als irgendeines der anderen, mit einer deutlich markierten gelben Zeichnung, auch ist der Ovipositor etwas kürzer; da aber ♂ fehlen und das Material für eine Vergleichung zu geringfügig ist, so scheint es wünschenswert, an dieser Stelle wenigstens versuchsweise diese Serie hier zu erwähnen.

Brachytrupes Serville.[1])

Brachytrupes membranaceus (Drury).

1773. **Gryllus (Acheta) membranaceus** Drury.
Illustr. Nat. Hist. Exot. Ins. II p. 81 pl. XLIII, Fig. 2 [„Hondurasbay; Moskitoküste"].

Bukoba, Westufer des Victoria-Nyanza, Februar 1892 (STUHLMANN), 2 ♀♀ in Alkohol. Ebendaselbst, 13.—15. Juni 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 2 ♂♂. Sesse-Inseln, Victoria-Nyanza, 14. Dezember 1890 (STUHLMANN), 1 ♂. Kiwu-See (Dr. KANDT), 4 ♂♂ in Alkohol. Usumbura am Tanganjika-See, November bis Dezember 1907 (VON STEGMANN und STEIN), 3 ♂♂ in Alkohol. Ufer des Russisi-Flusses auf der nach dem Congo zu gelegenen Seite (nahe bei Uvira, Congostaat), Mai 1908 (R. GRAUER), 1 ♂ in Alkohol.

Die Anzahl der Dornen an der dorsalen Oberfläche der hinteren Metatarsen erscheint von den vorliegenden Serien sehr verschieden ohne Rücksicht auf Geschlecht oder Lokalisation und in verschiedenen Fällen an den beiden Beinen merklich abweichend. Die Anordnung der Dornen bei dieser Serie ist wie folgt

[1]) *Brachytrupes politus* Bol. Berichtet aus Ibanda, Toro, von GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 314).

(die oberen Zahlen repräsentieren den inneren, die unteren Zahlen den äußeren Rand):

Bukoba-♂ $\frac{3\ \ 3}{3\ \ 5}; \frac{5\ \ 0^{1})}{5\ \ 0}$ Bukoba-♀ $\frac{3\ \ 3}{2\ \ 3}; \frac{2\ \ 3}{4\ \ 3}$

Sesse-Inseln $\frac{2\ \ 4}{2\ \ 4}$

Kiwu-See $\frac{4\ \ 4}{4\ \ 4}; \frac{0^{1})\ \ 4}{0\ \ 4}; \frac{4\ \ 5}{5\ \ 6}$

Usumbura $\frac{4\ \ 4}{3\ \ 3}; \frac{3\ \ 4}{4\ \ 4}; \frac{4\ \ 4}{4\ \ 4}$

Russisi-Fluß $\frac{4\ \ 4}{4\ \ 5}$.

Die Usumbura-Stücke sind sehr groß, das größte ♂ zeigt folgende Maße

Länge des Körpers	58 mm
Länge des Pronotums	9,5 „
Größte Breite des Pronotums	15,5 „
Länge der Tegmen	40 „
Länge der Hinterschenkel	28 „

Die Kiwu-Stücke sind nur wenig kleiner als die von Usumbura, aber die Bukoba-♀ stehen den übrigen an Größe bedeutend nach.

Neben den Berichten KIRBY's über diese Species aus Fort-Portal, Uganda und vom Ruwenzori sind die oben erwähnten die einzigen genauen zentralafrikanischen Lokalitäten für diese gut bekannte Species.

Acheta Linné.

Acheta bimaculata (De Geer).

1773. **Gryllus bimaculatus** De Geer.

Mém. Hist. Ins. III p. 520 pl. 43, Fig. 4 [Fundort unbekannt].

Kissenje, Kiwu-See, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 3 ♀♀ in Alkohol. Kiwu-See (Dr. KANDT), 1 unreifes ♂ in Alkohol. Kasindi, Nordufer des Albert-Edward-Nyanza, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

KIRBY hat das Vorkommen dieser Species aus Entebbe, Uganda, erwähnt, und GIGLIO-TOS hat sie aus Ibanda, Toro, berichtet.

Acheta morio Fabricius.

1781. [**Acheta**] **morio** Fabricius.

Spec. Insect. I p. 354 [Äquinoctial-Afrika].

Kiwu-See (Dr. KANDT), 2 unreife ♀♀ in Alkohol. Buschsteppe bei Fort-Beni, Semliki-Tal, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

[1]) Bei einem Stück vom Kiwu-See fehlen die Hinterbeine und den mit einer Nummer bezeichneten Stücken fehlt ein Hinterbein.

Bei dem reifen Stück sind die Tegmina so kurz, daß sie den Apex des Abdomens nicht erreichen, und zwar ist diese Differenz ungefähr gleich der Länge des Pronotums.

Giglio-Tos (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 315) hat diese Species aus Katende, Uganda und Ibanda, Toro, erwähnt.

Gryllus Linné.[1])

Gryllus vaginalis Saussure?

1877. **Gryllus vaginalis** Saussure.
Mélang. Orthopt. V p. 356 [Java].

Bugoie-Wald, nordwestliches Ruanda, Februar bis November 1908 (von Stegmann und Stein), 1 ♀ in Alkohol.

Wir führen dieses Stück hier mit einigem Bedenken an, da es aus Afrika nicht berichtet worden ist, obgleich Saussure sagt: „Probablement aussi aux Indes et en Afrique." Das Stück stimmt sehr gut mit der Beschreibung überein, die Lateralfelder der Tegmina und der Ovipositor sind so, wie sie von Saussure besonders betont worden sind.

Gryllus conspersus Schaum.

1862. **Gryllus conspersus** Schaum.
In Peters Reise nach Mossambique, Zool. V p. 117 [Mozambique].

Usumbura, nördliches Ufer des Tanganjika-Sees, November bis Dezember 1908 (von Stegmann und Stein), 1 ♀ in Alkohol.

Giglio-Tos (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 316) hat diese Species aus Entebbe und Katende, Uganda, Fort-Portal und Ibanda, Toro, sowie von einem nicht näher bestimmten Punkte in Toro und Bihunga, 2000—2400 m an der Ostseite des Ruwenzori, berichtet.

Gryllus viator Kirby.

1877. **Gryllus melanocephalus** Saussure (nicht Serville).
Mélang. Orthopt. V p. 342 [Gazellenfluß, Abessinien; Ost-Indien].

1906. **Gryllus viator** Kirby.
Synon. Catal. Orthopt. II p. 32.

Usumbura, Nordufer des Tanganjika-Sees, November bis Dezember 1908 (von Stegmann und Stein), 1 ♂, 3 ♀♀, 6 unreife Stücke in Alkohol. Kiwu-See (Dr. Kandt), 1 ♀, 1 unreifes Stück in Alkohol. Kwidschwi-Insel, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Oberer Ituri, Congostaat, Januar 1908, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (Schubotz), 1 ♀, 1 unreifes Stück in Alkohol.

[1]) *Gryllus latifrons* Karsch. Berichtet von Giglio-Tos (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 315) aus Entebbe, Uganda, Ibanda, Toro und einer nicht näher bezeichneten Lokalität in Toro.

Bei allen obigen Stücken bedecken die Tegmina nur wenig mehr als die Hälfte des Abdomens, und die Flügel sind abortiert. Am Occiput sind nur die postocularen gelben Linien markiert, in derselben Region findet sich auch kein Querstreifen, der Interantennalstreifen ist breit und gestreckt.

Wir stimmen mit KIRBYS Annahme überein, wenn er meint, daß es ein Irrtum sei, SERVILLES *melanocephalus* mit der vorliegenden Form zu vereinigen.

Diese Species ist von GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 315) aus Entebbe, Katendi, Kaibo und Mitiana, Uganda; Ibanda, Toro und Bihunga, 2000—2400 m an der Ostseite des Ruwenzori, erwähnt.

Gryllus leucostomus Serville.

1839. **Gryllus leucostomus** Serville.

Hist. Nat. Ins. Orthopt. p. 342 [Fundort unbekannt].

Fuß des Ruwenzori (Westseite), Februar 1908, (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Die Hinterschenkel dieses Stückes sind verhältnismäßig viel schlanker als bei den folgenden Species, obgleich die allgemeinen Größenverhältnisse geringer sind. Die beiden Formen kommen sich in den meisten anderen Merkmalen sehr nahe. Der interno-mediane Sporn der Hinterbeine ist nahezu einundeinhalbmal so lang wie der dorso-mediane.

Die früheren Berichte über die Species stammen aus West- und Ost-Afrika und aus der Kapgegend.

Gryllus xanthoneurus Gerstaecker.

1869. **Gryllus xanthoneurus** Gerstaecker.

Archiv für Naturgeschichte XXXV Bd. 1 p. 212 [Zwischen Wanga und Mbaramu, Ost-Afrika].

Usumbura, Nordufer des Tanganjika-Sees, November bis Dezember 1907 (VON STEGMANN und STEIN), 1 ♂ in Alkohol. Südostufer des Kiwu-Sees, August 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol.

Das Usumbura-Stück hat völlig entwickelte geschwänzte Flügel, im übrigen stimmt es jedoch mit GERSTAECKERS Beschreibung völlig überein. Beim Kiwu-Stück sind die Flügel abortiert wie bei dem typischen Material, und der Cephalrand des Speculums ist etwas mehr winklig als bei dem Usumbura-Stück.

Früher ist diese Species nur aus dem Küstengebiete Ost-Afrikas und dem Lande am Kilimandscharo berichtet worden.

Gryllus quadristrigatus Saussure.

1877. **Gryllus quadristrigatus** Saussure.

Mélang. Orthopt. V p. 334 [Senaar, Goldküste, Afrika; Coromandelküste].

Usumbura, Nordufer des Tanganjika-Sees, November bis Dezember 1907 (VON STEGMANN und STEIN), 1 ♂ in Alkohol.

Diese Species ist früher aus den Originallokalitäten und Madagaskar berichtet.

Gryllus bordigalensis Latreille.

1804. **Gryllus bordigalensis** Latreille.

Hist. Nat. Crust. Ins. XII p. 124 [Umgegend von Bordeaux, Frankreich].

Usumbura, Nordufer des Tanganjika-Sees, November bis Dezember 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 1 ♂, 1 ♀ in Alkohol. Bugoie-Wald, nordwestliches Ruanda, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 1 ♀ in Alkohol. Kissenji, Nordufer des Kiwu-Sees, Februar bis November 1908 (VON STEGMANN und STEIN), 1 ♀ in Alkohol. Oberer Ituri, Congostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Bei allen obengenannten Stücken bedecken die Tegmina die Hälfte oder sehr wenig mehr als die Hälfte des Abdomens, während die Flügel ohne Ausnahme abortiert sind. Die Stücke von Usumbura und Kissenji sind groß für diese Species, ein Paar von Usumbura zeigt nachstehende Maße:

	♂	♀
Länge des Körpers	16,5 mm	15,5 mm
Länge des Pronotums	2,8 ,,	3, ,,
Größte Breite des Pronotums.	4,2 ,,	4,2 ,,
Länge der Tegmen	8 ,,	6,8 ,,
Länge der Hinterschenkel	9 ,,	9 ,,
Länge des Ovipositors	— ,,	9 ,,

Das Stück vom oberen Ituri ist deutlich kleiner als die obigen Stücke und stimmt in seinen Maßen mit den SAUSSUREschen Maßangaben für die Varietät mit verkürzten Tegmina überein, während das Exemplar aus dem Bugoie-Walde in bezug auf seine Größe zwischen dem Stück vom oberen Ituri und dem aus Usumbura steht. Das Kissenji-Stück weist ein breites gelbes Querband am Vertex auf, caudad von dem die gewöhnlichen longitudinalen Linien vorhanden sind.

Gryllus adustus Karsch?

1893. **Gryllus adustus** Karsch.

Berl. Entomol. Zeitschr. XXXVIII p. 151 [Bismarckburg, Togo].

Kiwu-See (Dr. KANDT), 1 ♂ in Alkohol.

Dieses verstümmelte Stück kann nur mit einigem Zweifel dieser Species zugerechnet werden, da es etwas kleinere Maße besitzt, als die Originalmaße angeben, außerdem trägt der Außenrand der einzigen vorhandenen Hintertibie neun Dornen statt der sieben, die in der Originalbeschreibung angegeben sind; der Innenrand jedoch hat, wie in der Originalbeschreibung, sechs Dornen. In allen übrigen Merkmalen, außer den geschwänzten Flügeln, stimmt dieses Stück mit der Originalbeschreibung völlig überein.

Gryllodes Saussure.

Gryllodes episcopus Saussure.

1877. **Gryllodes episcopus** Saussure.

Mélang. Orthopt. V p. 369, pl. 13, Fig. XII 1 [Goldküste, West-Afrika].

Insel Wau, Kiwu-See, September 1907, Deutsche Zentr.-Afr.-Exp. (SCHUBOTZ), 1 ♂ in Alkohol.

Die Maßverhältnisse dieses Stückes stimmen überein mit den von SAUSSURE unter Var. A (S. 370) angegebenen.

Außer den oben angeführten Lokalitäten ist diese Species auch noch aus Kamerun und Togo berichtet worden.

Gryllodes paradiseus n. sp.

Type: ♀, Ost-Afrika (R. GRAUER) [Berliner Museum].

Augenscheinlich verwandt mit *G. microcephalus* Bolivar[1]) von Assinie, West-Afrika, mit welcher sie übereinstimmt in dem engen interantennalen Zwischenraum, in der cephalen Verjüngung des Pronotums, in den quadratischen Lateralloben desselben und in der allgemeinen Eneopteroiden Erscheinung des Insektes; dieses letztere Merkmal ist ganz besonders von BOLIVAR erwähnt. Die neue Form unterscheidet sich durch die etwas bedeutendere Größe, durch die sowohl faktisch als auch relativ kürzeren Hinterschenkel und Tibien, durch die geschwänzten Flügel und offenbar durch die eigentümliche Bewaffnung der Hintertibien, Sporne und Metatarsen. Die Eigentümlichkeiten der Tibien, Sporne und Metatarsen sind so hervorstechend, daß es notwendig sein wird, in Zukunft für diese und möglicherweise auch BOLIVARS Species ein Genus aufzustellen, obgleich die Anordnung der Dornen der letzteren vom Beschreiber nicht angeführt worden ist.

Von mittlerer Größe; Habitus mäßig verlängert. Kopf am Occiput abgeflacht, in die mäßig vorragende Interantennalregion übergehend; letztere von der Seite gesehen regelmäßig bogenförmig, in die stark eingedrückte Supraclypealsutur sich abrundend; breite Interantennalregion nicht größer als zwei Drittel der Breite des proximalen Antennengliedes; Ocelli in Form eines Dreiecks angeordnet, der unpaare viel kleiner als die anderen und unmittelbar zwischen den Antennen stehend; Antennen fast bis zu den Spitzen der geschwänzten Flügel reichend, Proximalglied kurz, sehr breit, beinahe ebenso breit wie das Auge, stark niedergedrückt; Augen kurz eiförmig, dorso-caudad am schmalsten, leicht vorstehend; Dorsalteil des Clypeus rechtwinklig, sehr stark quer, bogenförmig; Palpi kurz. Pronotum niedergedrückt, cephalad sich stark verschmälernd, größte caudale Breite über einundeinhalbmal so groß als die größte Breite des Cephalrandes, Dorsum in die Lateralloben abgerundet; Cephalrand stark bogig ausgerandet, Caudalrand mesad bogig vorgezogen, laterad bogenförmig ausgerandet,

[1]) Ann Soc. Entom. Fr. LXII p. 181.

beide Ränder mit steifen Haaren bekleidet; Scheibe und Loben fein runzelig, eine vertiefte medio-longitudinale Linie cephalad gut markiert, caudad jedoch nur spärlich angedeutet; Lateralloben quadratisch, ungefähr zweimal so lang als breit, Ventralrand schwach bogenförmig, Ventrocephalecke stumpf, Ventrocaudalecke und Caudalrand der Loben regelmäßig bogenförmig. Tegmina ungefähr zweiundeinhalbmal so lang wie das Pronotum, bis zur Mitte der Hinterschenkel reichend; Lateralfeld caudad regelmäßig sich verschmälernd, Suturalrand leicht bogig, die der beiden Tegmina leicht übereinander greifend, Distalrand rundlich rechtwinklig, Lateralfeld mit vier beinahe parallelen longitudinalen Adern, Mediastinader ungeteilt; Adern des Dorsalfeldes regelmäßig longitudinal angeordnet, gleichweit voneinander und durch Kreuzadern an den Zwischenräumen in regelmäßige quadratische Felder geteilt. Flügel stark geschwänzt, die Spitzen der Tegmina um etwa die doppelte Länge der letzteren und die Spitze des Ovipositors um die Kopf- und Pronotumlänge überragend. Ovipositor ungefähr vier Fünftel der Länge der Hinterschenkel. Vordertibien mit einem deutlich ovalen Foramen an der caudalen Seite, jedoch mit keiner Spur eines solchen an der cephalen Fläche. Hinterschenkel eher schlank, bis etwas caudad von der Basis des Ovipositors reichend; Hintertibien kürzer als die Schenkel, dorsad beinahe abgeplattet, Außenrand mit zwei, Innenrand mit drei Dornen bewaffnet; drei kurze Außensporne, der mittlere nahezu doppelt so lang als der dorsale, Innensporne nur zwei, der gewöhnliche ventrale fehlt, von den beiden vorhandenen übertrifft der dorsale den ventralen etwas an Länge und reicht fast bis zur Mitte des Metatarsus; hintere Metatarsen dorsad leicht bogig, im Querschnitt grob quadratisch, dorsale Oberfläche abgeplattet, sehr leicht gefurcht, die Ränder mit zwei bis drei kurzen Dornen schwach bewaffnet; zweites hinteres Tarsalglied einfach, nicht so lang wie der innere metatarsale Sporn.

Hauptfarbe des Kopfdorsums, des ganzen Pronotums und des proximalen Teiles der Flügel bräunlichschwarz; Tegmina und distale zwei Drittel der Flügel durchscheinend sehr blaß gelblich weiß. Kopf mit einer äußerst schwachen mediolongitudinalen ockerfarbenen Linie am Occiput, die sich bis zu der schwachgemaschten Interocellarsutur ausdehnt; die paarigen Ocelli zitronengelb; Labrum, größerer Teil der Kiefern und Ventralteil des Clypeus ockerfarben; Facial-Scutellum teilweise in der gleichen Farbe verwaschen; Augen marsbraun; Antennen braun, Proximalglied ockerig markiert mit der Hauptfarbe des Kopfdorsums; Palpen bräunlich gewölkt; Ventraloberfläche des Kopfes, Thorax und Abdomens blaß-ockerig. Tegmina und Adern einfarbig; Flügel an den Hauptadern in der blassen Area mit der dunkeln Basalfarbe liniiert. Vorder- und Mittelbeine blaß Broccoli braun. Hinterschenkel bisterfarben mit Ausnahme des distalen Endes, das ockerig ist; Hintertibien ähnlich der Basisfarbe der Schenkel, doch etwas blasser, die Enden ockerig getupft, Dornen ockerig, schmal bräunlich betupft; Tarsen ähnlich der Hauptfarbe der Tibien. Ovipositor ockerfarben; Griffel matt lederbraun.

Maße.

Länge des Körpers	15 mm
Länge des Pronotums	2,5 ,,
Größte candale Breite des Pronotums	3,8 ,,
Länge der Tegmen	7 ,,
Länge des Flügel jenseits der Tegmen	14,5 ,,
Länge der Hinterschenkel	7,5 ,,
Länge des Ovipositors	6 ,,

Außer der Type dieser Form liegt uns noch ein weibliches Exemplar aus Britisch-Uganda (GRAUER) vor, das dem Deutschen Entomologischen National-Museum gehört. Es hat keine Hinterbeine und ist etwas größer als die Type, zeigt jedoch sonst keine wichtigen Unterschiede von der Type.

Diese sehr auffallende Species ist leicht zu erkennen an ihrem eigenartigen Kleid, an der merkwürdigen Anordnung der Dornen und Sporne der Hinterbeine sowie an der auffallenden Beschaffenheit der hinteren Metatarsen.

Myrmeophilinae.

Acanthoplistus Saussure.

Acanthoplistus acutus Saussure.

1877. A[canthoplistus] acutus Saussure.
Mélang. Orthopt. V p. 489 [Accra, Goldküste].

Undussuma, westlich des Albert-Nyanza, 2. August 1891 (STUHLMANN), 1 ♀.

Die einzigen früheren Fundorte neben der typischen Patriaangabe sind Bismarckburg, Togo und Kibonoto, Kilimandscharo.

Oecanthinae.

Homoeogryllus Guerin.

Homoeogryllus reticulatus (Fabricius).

1781. [Acheta] reticulata Fabricius.
Spec. Insect. I p. 354 [Kap der Guten Hoffnung].

Usumbura am Tanganjika-See, November bis Dezember 1908 (v. STEGMANN und STEIN), 2 ♂♂, 1 ♀ in Alkohol. Kiwu-See (Dr KANDT), 1 ♂ in Alkohol. Karima, 21. Mai 1891 (STUHLMANN), 1 ♂, 1 unreifes Stück. Westfuß des Ruwenzori, 5. Juni 1891 (STUHLMANN), 1 ♂. Fort Beni, Semiliki-Tal, Kongostaat, Januar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, 1 ♀ in Alkohol. Mboga, westlicher Abhang des Semliki-Tales, Kongostaat, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂ in Alkohol.

Vorliegende Fundortangaben scheinen die einzigen aus Zentral-Afrika für diese weitverbreitete Species zu sein.

Homoeogryllus tessellatus (Serville).[1])

1839. **Phalangopsis tessellata** Serville.
Hist. Nat. Ins. Orthopt. p. 370 [Senegal].

Ufer des unteren Semliki, Kongostaat, März 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♂, 1 ♀ in Alkohol.

Das weibliche Exemplar ist etwas kleiner, als die typischen Maße für dieses Geschlecht angeben, ein anderer Unterschied, als eben die Größe, ist nicht aufzufinden. Das ♂ ist augenscheinlich in den 70 und einigen Jahren, seitdem die weibliche Type beschrieben wurde, ohne Diagnose geblieben. Es sind daher einige Notizen über das Tegmen im Vergleich zu dem von *H. reticulata* und *venosus* am Ende von Interesse.

Das Dorsum der Tegmina des ♂ nicht mehr als dreiviertel der dorsalen Breite des Tegmens von *H. reticulata*, die Maßverhältnisse und die Äderung sehr *H. venosus* ähnlich, wie bei SAUSSURE abgebildet; das Speculum der allgemeinen Gestalt nach zwischen *reticulatus* und *venosus* stehend, es ist nämlich die kleinste Dimension größer im Verhältnis als bei erstgenannter und kleiner als in letztgenannter Form, die mediane der drei Queradern des Speculum ist mehr laterad geneigt als bei *venosus* und weniger als bei *reticulatus*.

Die Maße der beiden Stücke sind wie folgt:

	♂	♀
Körperlänge	21,5 mm	20 mm
Länge des Pronotums	3,2 ,,	3,5 ,,
Größte Breite des Pronotums	4,5 ,,	5 ,,
Länge der Tegmen	16 ,,	13,5 ,,
Größte Breite der Tegmen	8,5 ,,	5,5 ,,
Länge der Hinterschenkel	— ,,	15 ,,
Länge des Ovipositors	— ,,	18,5 ,,

Die einzigen vorherbekannten Fundorte dieser Species sind Senegal und Sierra Leone, die vorliegenden Stücken beweisen, daß das Wohngebiet weiter nach Osten sich erstreckt.

Phaeophilacris Walker.

Phaeophilacris angolensis Bolivar.

1890. **Ph[aeophyllacris] angolensis** Bolivar.
Jorn. Sci. Math. Phys. Nat., Lisboa, 2a. Ser., I p. 231 [Caconda, Angola].

Usumbura am Tanganjika-See, November bis Dezember 1908 (v. STEGMANN und STEIN), 2 ♀♀ in Alkohol.

[1]) *Homoeogryllus venosus* Saussure. GIGLIO-TOS (in Abruzzi, Il Ruwenzori I p. 316) hat diese Species von Entebbe, Uganda, erwähnt.

Diese Stücke stimmen vollständig mit der Originalbeschreibung der Species überein, mit Ausnahme der Anzahl der Dornen an der dorsalen Fläche des hinteren Metatarsus. In der Originaldiagnose steht: „Metatarsum posticum haud vel minutissime uni- vel bispinosum." Das vorliegende Paar zeigt 5—3—3—3 Dornen am Metatarsus; aber da die Zahl der Dornen bei den Species dieses Genus, wie auch verwandter Genera, variiert, so ist es wahrscheinlich, daß der Unterschied zwischen den in meinen Händen befindlichen Individuen und den typischen Stücken unrichtig und ohne besondere Bedeutung sind. Die Stirn der vorliegenden Exemplare ist genau so gezeichnet wie bei *Speluncacris lucifuga* Sjöstedt (Wissensch. Ergebn. d. Schwed. Zool. Exp. Kilimandj., Meru XVII, pl. 5, fig. 13a).

Phaeophilacris affinis n. sp.

Type: ♀, Bukoba, Westküste des Victoria-Nyanza, 13.—15. Juni 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum].

Nahe mit *P. angolensis* verwandt, durch die größere Gestalt, die mehr verbreiterten Lateralloben des Pronotums, die nicht annulierten Tibien und durch die Beschaffenheit der Stirn, welche nämlich ein Paar medianer schwarzbräunlicher Linien, anstatt eines breiten medianen, ebenso gefärbten Streifens wie bei *angolensis* aufweist, unterschieden.

Größe mittelmäßig; Habitus sehr wenig depreß; Oberfläche (mit Ausnahme der glatten Stirne und der glatten Wange) fein behaart. Kopf, von der cephalen Seite gesehen, eiförmig; Vertex etwas nach dem Fastigium zu abgeschrägt, welches nicht breiter als das proximale Antennenglied ist, die Faciofastigialecke, von der Seite gesehen, fast rechteckig; Augen länglich, birnförmig, eiförmig, Apex ventrad; Antennen deutlich länger als der Ovipositor, Proximalglied breit, kaum niedergedrückt; Palpen stark länglich, sehr schlank, das distale Glied nur in der distalen Hälfte verbreitert. Pronotum quer, die Ventrolateralränder mäßig vorgezogen; cephaler Rand der Scheibe etwas stumpfwinklig ausgerandet, Caudalrand derselben fast abgestutzt; Scheibe mit einem queren medianen (und mesad postmedianen) bogigen Eindruck, der am Dorsum der Lateralloben sich verliert, ebenso ist eine schwache mediolongitudinale Linie vorhanden; Länge der Lateralloben ihre größte Breite übertreffend, Ventralrand etwas bogig, cephalad schief absteigend, der caudale Teil etwas eingedrückt, Ventrocephalecke breit gerundet. Caudalrand des Mesonotums etwas bogigig, Caudalrand des Metanotums abgestutzt. Supraanalplatte beinahe dreieckig, Lateralränder mesad etwas eingedrückt und distad deutlich bogenförmig konvergierend nach dem stumpfwinkligen Apex zu; Cerci walzenförmig, bis zum Apex des Ovipositors reichend; Subgenitalplatte kahnförmig, Caudalrand ausgerandet-abgestutzt; Ovipositor ungefähr vier Fünftel der Länge der Hinterschenkel, gestreckt, apicale Klappen schmal, spitz. Vorderschenkel etwas mehr als einhalb der Länge der Hinterschenkel, unbedornt; Vordertibien ebenso lang wie die Schenkel. Mittelschenkel mit ähnlichen Verhältnissen wie das vordere Beinpaar. Hinterschenkel in den proximalen

zwei Dritteln beträchtlich aufgeblasen, das distale Drittel viel schlanker, Ventralränder unbedornt; Hintertibien etwas länger als die Schenkel, auf jedem Rande mit vier Dornen, die dornförmigen Kerben deutlich, aber ganz kurz vor der Geniculargegend undeutlich werdend, dorsaler innerer Sporn etwas länger als der mediane und halb so lang ungefähr wie der Metatarsus, dorsaler äußerer Sporn ungefähr zwei Drittel so lang wie der dorsointernale Sporn; Hintermetatarsi etwas zusammengedrückt, am inneren Rande dorsad mit einem einzelnen apicalen Dorn und zwei bis drei am äußeren Rande, innerer Metatarsalsporn ungefähr zweimal so lang als das zweite Tarsenglied.

Das ♂ unterscheidet sich vom ♀ in folgenden Einzelheiten: Tegmina als kleine, laterale, eiförmige Lappen vorhanden, die bis zur Mitte des Metanotums reichen, dorsad um ungefähr einundeinhalbmal die Breite des einzelnen Tegmens auseinanderstehend, distad breit gerundet, keine Änderung.

Allgemeine Färbung holzbraun, grell seehundbraun gezeichnet und geringelt. Stirn mit ein Paar breiter Bänder von dunkler Farbe, von den Seiten des Facialfastigiums ventrad bis zum Basalteile des Clypeus reichend, ventrad des Basalrandes der Wülste mäßig getrennt, was sie an den inneren Flächen gerandet erscheinen läßt, dorsad schmal zusammenfließend, auch mit einer schmalen, subocularen Linie von derselben Farbe und einer mehr oder weniger deutlichen dunklen Linie, welche die Wange caudad einrandet; Augen seehundbraun; Antennen nicht geringelt; Occiput seehundbraun gezeichnet. Pronotum laterad und cephalad sehr schmal seehundbraun gerandet, eine unregelmäßige Area von derselben Farbe längs des mesocephalen Teiles der Scheibe, ein ebenso gefärbtes, dicht nebeneinanderstehendes, fast quadratisches Paar caudad an der Scheibe und ein Fleck von derselben Farbe caudad an den Lateralloben. Mesonotum, Metanotum und Dorsum des Abdomens tief seehundbraun gerandet und gefleckt, die Ränder und Flecke werden an Breite und Größe caudad kleiner. Bauch nahezu einfarben holzbraun. Schenkel aller Beine deutlich seehundbraun geringelt, das cephale Paar mesad und distad mit zwei Ringeln, das mittlere Paar ähnlich, das hintere Paar distad vollständig mit zwei Ringeln, an den dorsalen und internalen Flächen mit Andeutungen von unvollständigen medianen und prämedianen Annuli, in der proximalen Hälfte findet sich eine undeutliche dorsale mediolongitudinale Linie; Ventralfurche derselben zum großen Teil seehundbraun. Alle Tibien und Tarsen nicht annulliert. Griffelförmige Fortsätze von derselben Farbe; Ovipositor rostfarben, die Spitzen gebrannt umbrafarben.

Maße.

	♂	♀ (Type)
Körperlänge	19 mm	17,5 mm
Länge des Pronotums	3,5 „	3,5 „
Größte Breite des Pronotums	6 „	5 „
Länge der Tegmen	2 „	— „

Länge der Vorderschenkel	10 mm	10,5 mm
Länge der Mittelschenkel	10,8 ,,	10,2 ,,
Länge der Hinterschenkel	18 ,,	18,5 ,,
Länge der Caudaltibie	18 ,,	19,2 ,,
Länge des Ovipositors	— ,,	15,5 ,,

Außer der Type liegt uns eine paratypische Serie von 27 Stücken vor; fünf von diesen sind reife ♂♂, 17 reife ♀♀ und der Rest unreife Individuen beiderlei Geschlechts. Die Serie ist auffallend einfarbig, die Zeichnung variiert kaum, während die allgemeine Färbung bei verschiedenen Stücken etwas heller ist als die der Type. Die faciale Zeichnung der Type hat sich bei allen Exemplaren als konstant erwiesen, keines derselben nähert sich der Species *angolensis*. In der Größe variieren sie etwas, aber nicht beträchtlich. Die Extreme der Geschlechter in der Serie sind folgende:

	♂	♂	♀	♀
Körperlänge	19 mm	19 mm	16.5 mm	21 mm
Länge des Pronotums	3,5 ,,	3,5 ,,	3,2 ,,	4,2 ,,
Größte Breite des Pronotums .	5,5 ,,	5,7 ,,	5,2 ,,	4,2 ,,
Länge der Tegmen	2,5 ,,	2 ,,	—	—
Länge der Vorderschenkel . .	10 ,,	10,5 ,,	9,5 ,,	10,2 ,,
Länge der Mittelschenkel . . .	9,5 ,,	10 ,,	9 ,,	10 ,,
Länge der Hinterschenkel . .	17 ,,	17,5 ,,	16,5 ,,	18,5 ,,
Länge der Hintertibie	17 ,,	18 ,,	18 ,,	19,5 ,,
Länge des Ovipositors	—	—	13,5 ,,	14,5 ,,

Die Zahl der Dornen am Dorsalrande der caudalen Metatarsi ist sehr variabel, das folgende Verzeichnis der an diesen Rändern vorhandenen Dornen, bei 22 erwachsenen Stücken, mit einem oder beiden Hinterschenkeln, zeigt von wie geringem diagnostischen Wert die Dornen bei diesem Genus sind.

♂

Rechts		Links	
Innen	Außen	Innen	Außen
1	3	1	3
1	5	1	4

♀

1	3	1	2
1	3	2	5
1	6	2	6
1	5	1	4
1	2	1	2
1	2	1	4
1	6	1	6
—	—	1	3

Rechts			Links	
Innen	Außen		Innen	Außen
1	2	Type	1	3
1	4		1	4
1	5		1	6
—	—		1	4
1	5		—	—
1	5		1	5
1	5		—	—
1	1		1	3
1	3		1	2
1	6		1	6
1	5		1	5
1	2		1	3

Phaeophilacris bukobiana n. sp.

Type: ♂, Bukoba, Westküste des Victoria Nyanza, 13.—15. Juni 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum].

Nahe verwandt mit *P. phalangium* Karsch aus Kamerun[1]), aber durch die geringelten Schenkel unterschieden. Verglichen mit *P. gymnica* Karsch, aus Togo, der nächsten Verwandten, unterscheidet sie sich von letzterer durch die dornigen Ventralränder der Vorderschenkel und durch die fast zusammenhängenden Tegmina, während die der westafrikanischen Species beträchtlich (3 mm) voneinander getrennt sind. Die Abtrennung dieser Species auf Grund eines einzigen Farbcharakters mag im Hinblick auf die allgemeine Unsicherheit der Färbung in der Ordnung unerwünscht scheinen, aber bei der vorliegenden Gruppe ist dieses Charakteristikum sehr zuverlässig und ein wichtiges diagnostisches Merkmal, und infolgedessen hegen wir keinen Zweifel, daß, wenn mehr Exemplare vorhanden wären und man das weibliche Geschlecht untersuchen könnte, unsere Ansicht, die Bukoba-Stücke als Art abzutrennen, bestätigt würde. Karsch erwähnt nicht die Färbung der Stirn, welche oft bei dieser Abteilung der Familie von großem Wert ist.

Gestalt groß; Habitus etwas niedergedrückt, spindelförmig; Oberfläche fein kurz behaart. Struktur des Kopfes wie bei *P. affinis*, aber die Antennen mehr länglich. Pronotum dem von *affinis* ähnlich, aber deutlich querer, zweimal so breit wie lang. Tegmina nicht vollständig die Mitte des proximalen Abdominalsegments erreichend, eiförmig, dorsad sehr wenig getrennt, Distalrand gut gerundet, längs des Costalrandes eine bogige Verdickung, Oberfläche der Tegmina sehr dicht kurz behaart. Supraanalplatte wie bei *affinis*; Subgenitalplatte mäßig zusammengedrückt kahnförmig, Griffelfortsätze sehr rudimentär; Cerci walzenförmig, sehr wenig kürzer als die Hinterschenkel. Vorderschenkel etwas mehr als zweimal so lang wie Kopf und Pronotum zusammen, kräftig, distad etwas konisch, dorsad etwas bogenförmig; vollständig an jedem Ventralrand mit dornförmigen

[1]) Berlin. Entomol. Zeitschr. XXXVII p. 78.

Einsägungen, Tibien ebenso lang wie die Femora; Metatarsi ungefähr drei Fünftel der Tibiallänge. Mittelbeine etwas kleiner als das vordere Paar, aber in den relativen Maßen ebenso. Hinterschenkel etwas kleiner als die Körperlänge, im allgemeinen Charakter denen von *affinis* ähnlich, aber verhältnismäßig mehr länglich; Hintertibien sehr wenig länger als die Schenkel, Dornen wie bei *affinis*, Sporen wie bei *affinis*; hintere Metatarsi dorsad mit einem einzelnen apicalen Dorn am inneren Rande, am äußeren Rande mit zwei bis vier Dornen, innerer Metatarsalsporn ungefähr zweimal so lang wie das zweite Tarsalglied.

Färbung wie bei *affinis* mit wenigen Ausnahmen: Vordertibien und Vordertarsen stark verwaschen rostfarben, Facialstreifen breiter, Tegmina proutschenbraun, die verdickte Scheinader orangerötlichbraun angehaucht.

Maße.

Körperlänge	25 mm
Länge des Pronotums	4,2 „
Größte Breite des Pronotums	7,5 „
Länge der Tegmen	3,5 „
Länge der Vorderschenkel	15,8 „
Länge der Mittelschenkel	14 „
Länge der Hinterschenkel	21,5 „
Länge der Hintertibie	22,5 „

Außer der Type haben wir eine paratypische Reihe von 5 ♂ vor uns, welche fast keine Farbenvariation zeigen, aber in der Größe etwas schwanken; die Type ist das Maximum, während das Minimum folgende Maße aufweist:

Körperlänge	18 mm
Länge des Pronotums	3,5 „
Größte Breite des Pronotums	6 „
Länge der Tegmen	3,8 „
Länge der Vorderschenkel	12 „
Länge der Mittelschenkel	11 „
Länge der Hinterschenkel	17,8 „
Länge der Hintertibie	19,5 „

Die Zahl der Dornen an den dorsalen Rändern der hinteren Metatarsi variiert bei dieser Species wie bei *affinis*. Die Serie zeigt die folgende Bedornung:

	Rechts		Links	
	Innen	Außen	Innen	Außen
Type:	1	4	1	2
	1	5	—	—
	1	5	1	4
	—	—	1	4
	1	4	—	—
	1	4	—	—

Phaeophilacris kivuensis n. sp.

Type: ♀, Kwidschwi-Inseln, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.) [Berliner Museum]. In Alkohol.

Deutlich nahe mit *P. gymnica* Karsch, aus Togo[1]), verwandt, unterscheidet sich aber von ihr in dem geringelten distalen Teil der Schenkel; KARSCH gibt an, daß alle Schenkel gelblichbraun seien, ohne die Annullierung zu erwähnen. Die Bemerkungen, die bei der vorhergehenden Species über den diagnostischen Wert der Farbe gemacht worden sind, gelten auch für diese Species.

Größe mäßig; Habitus nicht ganz niedergedrückt, etwas spindelförmig; Oberfläche (mit Ausnahme der glatten Stirn) mehr oder weniger kurz behaart. Kopf von derselben allgemeinen Gestalt wie bei vorhergehender Species; Antennen etwas länger als die Spitzen der Hintertarsen. Pronotum mäßig quer, die größte Breite ungefähr eineinhalbmal so groß wie die Länge, der allgemeine Habitus ähnlich wie bei den anderen Species des oben behandelten Genus, mit Ausnahme des abgestutzten Charakters sowohl der cephalen als der caudalen Ränder der Scheibe und der mehr gerundeten ventrocephalen Ecke der Lateralloben. Tegmina fehlen. Mesonotum und Metanotum caudad abgestutzt. Supraanalplatte der allgemeinen Form nach fast dreieckig, der proximale Teil der Lateralränder faßt die Basis der Cerci bogenförmig ausgerandet ein, vom Rest des Randes durch eine deutlich rechteckige Schulter getrennt, hinter welcher die Ränder bogig-winklig nach dem stumpfen Apex zu konvergieren; Subgenitalplatte ziemlich klein, quer kahnförmig; Ovipositor nur wenig kürzer als die Hinterschenkel, gestreckt, die apicalen Klappen sehr schmal und spitz; Cerci ungefähr drei Fünftel der Länge der Hinterschenkel und bis zum apicalen Drittel des Ovipositors reichend, walzenförmig. Vorderschenkel ungefähr zweieinhalbmal so lang wie die dorsale Länge des Pronotums, in der proximalen Hälfte etwas konisch, die ventralen Ränder ungedornt; Vordertibien so lang wie die Schenkel; vordere Metatarsi sehr wenig mehr als halb so lang wie die Tibien. Mittelbeine ähnlich dem vorderen Paar. Hinterschenkel ungefähr so lang wie der Körper, die proximale Hälfte sehr kräftig, das distale Drittel schlanker und gleichmäßiger; Hintertibien sehr wenig länger als die Schenkel, etwas bogenförmig gebeugt am distalen Viertel, am äußeren Rande mit vier bis fünf Dornen, am inneren Rande mit drei bis vier Dornen, dorsoexternaler Sporn zweimal so lang wie der medioexternale, mediointernaler Sporn halb so lang wie der Metatarsus und über einundhalbmal so lang wie der dorsoexternale Sporn; Metatarsi etwas mehr als ein Drittel der Länge der Hintertibien, dorsad am inneren Rande mit zwei Dornen, am äußeren Rande mit vier Dornen, Metatarsalsporn etwas länger als das zweite Tarsenglied.

Allgemeine Färbung oben lohfarbenoliv, unten holzbraun, die dorsale Fläche mehr oder weniger zimtbraun, Stirn mit einem dreieckigen seehundbraunen Fleck,

[1]) Berlin. Entomol. Zeitschr. XXXVIII p. 159.

der Apex an der Fastigialecke, die ventrad divergierenden Ränder und die Basis des Dreiecks bedecken die ganze Breite des Clypeus, ein kleiner Flecken unter den Antennen, die ganze Wange, der mediane Teil des Clypeus und die Mandibeln von derselben dunklen Farbe; Augen gewurznelkebraun; Antennen zum größeren Teil mattgelb und zimtbraun unregelmäßig geringelt. Pronotum dorsad rötlichbraun, die Lateralloben schwach dunkler gezeichnet, der Caudalrand der Scheibe sehr schmal mit derselben Farbe gerandet. Abdomen mehr oder weniger wolkig zimtbraun und ebenso gesprenkelt; Ovipositor lohfarben. Vorder- und Mittelschenkel mit postmedianen und distalen vandyckebraunen Ringeln, Andeutungen eines prämedianen Annullus sind vorhanden; Vorder- und Mitteltibien nicht geringelt. Die distalen zwei Drittel der Hinterschenkel vandyckebraun angehaucht, diese Färbung verliert sich in wenig bestimmte postmediane und distale Ringel und liniiert zum Teil die schiefen Streifen der medianen und proximalen Teile der Schenkel, Ventralfurche nur an den Annulli wolkig; Hintertibien lohfarben; der äußere proximale Teil vandyckebraun, es folgt ein etwas blasser Ring, die Insertionsstellen der Dornen vandyckebraun gewölkt; Metatarsi blasser als die Tibien.

Maße.

Körperlänge	20,5 mm
Länge des Pronotums	4 ,,
Größte Breite des Pronotums	5,5 ,,
Länge der Vorderschenkel	9,5 ,,
Länge der Mittelschenkel	9,5 ,,
Länge der Hinterschenkel	20,2 ,,
Länge der Hintertibie	21,5 ,,
Länge des Ovipositors	19 ,,

Nur die Type der interessanten Species ist bekannt[1]).

Oecanthus Serville.[1])

Oecanthus pellucens (Scopoli).

1763. **Gryllus pellucens** Scopoli.
Entom. Carn. p. 109 [Carniola, Austria].

Ruhanga, Mporo, 24. April 1891 (STUHLMANN), 1 ♂. Kirima, 16. Juni 1891 (STUHLMANN), 1 ♂. Fuß des Ruwenzori (Westseite), Februar 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Zwischen Mawambi und Avakubi, Ituri-Aruwimi-Becken, Congostaat, 20. April 1908 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol.

Bei allen ♂♂ sind die Flügel genügend geschwänzt, um sie bei der Varietät *aqueus* Sjöstedt unterzubringen.

[1]) *Oecanthus capensis* Saussure.
Auf dem Ruwenzori erwähnt. (KIRBY, in Johnston, Uganda Protect I p. 467.)

Oecanthus macer Karsch.

1893. **Oecanthus macer** Karsch.
Berl. Entomol. Zeitschr. XXXVIII p. 161 [Bismarckburg, Togo].

Kwidschwi-Inseln, Kiwu-See, September 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Mboga, Westabhang des Semliki-Tales, Congostaat, März 1908, 1 ♂ in Alkohol.

Diese Stücke haben wir mit einigem Zögern zu dieser Species gestellt, da die Färbung des Kopfes nicht mit der Originalbeschreibung übereinstimmt. Beim ♂ ist die Interocularregion ganz schwärzlich übergossen, während caudad des Dorsums jeden Auges eine kurze, feine, schwarze Linie vorhanden ist, welche den Caudalrand des Kopfes nicht erreicht. Beim Weibchen ist der Kopf zwischen den Augen einfarben, aber beim ♂ sind die postocularen Linien vorhanden. Die viel kräftigeren Hinterschenkel dieser Species trennen sie scharf von *pellucens*.

Trigonidiinae.

Trigonidium Rambur.

Trigonidium cicindeloides Rambur.

1839. **Trigonidium cicindeloides** Rambur.
„Faune Andalus. II p. 39"

Südostküste des Kiwu-Sees, August 1907 (Deutsche Zentr.-Afr.-Exp.), 1 ♀ in Alkohol. Kiwu-See (Dr. KANDT) 1 ♂ in Alkohol.

KARNY berichtet von dieser Species aus Mongalla im Sudan, und SJÖSTEDT hat sie auf dem Kilimandjaro erbeutet.

Fische.

Von

P. Pappenheim und G. A. Boulenger.

Mit 10 Tafeln.

Die ziemlich umfangreiche Ausbeute an Süßwasserfischen umfaßt über 700 Exemplare in meist guter Konservierung — soweit nicht Formalin zur Verwendung gelangte —, darunter Exemplare von beträchtlicher Größe (z. B. *Protopterus aethopicus* Hckl., *Barbus fasolt* sp. n. u. a.), wie solche leider sonst von Sammlern selten — wegen der Transportschwierigkeiten — mitgebracht werden. Sie enthält gegen 80 Arten, somit etwa den zwölften Teil der gesamten afrikanischen Fischfauna. Wenngleich auch das Material einer Expedition, die in verhältnismäßig kurzer Zeit gewaltige Räume durchquerte, naturgemäß nicht ausreicht, einen einigermaßen vollständigen Überblick über die afrikanische Fischfauna zu geben, so genügt es doch — wenn es nach den Arbeiten BOULENGERS[1]) noch dieses Beweises bedurft hätte —, uns eine Tatsache erneut klar vor Augen zu führen, das ist die verhältnismäßig große Einförmigkeit und Gleichartigkeit des gesamten afrikanischen Kontinents hinsichtlich seiner Fischfauna, das fast völlige Fehlen gut abgegrenzter tiergeographischer Gebiete, verglichen mit den komplizierteren Verhältnissen Eurasiens. Hierbei ist allerdings — wie bekannt — von dem ausgesprochen *paläarktischen* „Mauretanien", d. h. dem heutigen Marokko nördlich des Atlas, Algier und Tunis, abzusehen.[2]) Dagegen bilden die großen Flußsysteme keine geographischen Grenzen: stehen sich doch die einander hier vertretenden Formen so nahe, daß sie oft artlich vereinigt werden müssen, oder aber zeigen doch so enge, morphologische Verwandtschaft, daß auf eine

[1]) Vgl. vor allem G. A. BOULENGER, Catalogue of the Freshwater Fishes of Africa, Band I, 1909; II, 1910; London.

[2]) Dies Gebiet ist unlängst recht passend von PELLEGRIN als „europäische Parzelle" (parcelle européenne) bezeichnet worden. — Vgl. hierzu die zusammenfassende Arbeit von J. PELLEGRIN, Les poissons d'eau douce d'Afrique et leur distribution géographique in: Comptes rendus de l'Association Française pour l'avancement des Sciences. — Congrès de Dijon 1911. — Paris Secrétariat de l'association.

relativ junge Abgliederung von der Stammform geschlossen werden muß. Für diesen Fall bildet die Mehrzahl der weiter unten neu beschriebenen Barbus-Arten einen sprechenden Beweis. Ist doch in Afrika kaum irgendeine Fischgattung[1]), nie aber eine Familie auf ein bestimmtes Flußsystem beschränkt, so daß es z. B. fast unmöglich ist, etwa die Fischfaunen des Nils und des Nigers kurz unterscheidend zu charakterisieren. So bietet die vorliegende Ausbeute einen wertvollen Beitrag zur Kenntnis der Fisch- und somit wohl auch der gesamten Fauna Afrikas.

Die Sammlung beschränkt sich im wesentlichen auf Süßwasserfische; einige in den Mangrowesümpfen der Tschiloangomündung erbeutete kleine Meeresfische konnten, z. T. wegen ihrer Jugend, nicht bestimmt werden.

Die Bearbeitung der schwierigen Familie der Cichlidae ist Herrn G. A. Boulenger, F. R. S., F. Z. S. vom British Museum (Natural History) zu danken, dem auch an dieser Stelle der wärmste Dank gesagt werden soll.

[1]) Es sei hier nur an die doch zweifellos recht isoliert dastehende Gattung *Pantodon* erinnert.

Übersicht der Sammelergebnisse.

	Fundort	Geogr. Verbreitung
Fam. Polypteridae		
1. *Polypterus senegalus* Cuv.	Albert-See	Nil-System, Senegal, Niger, Gambia
Fam. Lepidosirenidae		
2. *Protopterus aethiopicus* Hckl.	Albert-Eduard-See; Tanganjikasee	Ostsudan bis Tanganjika
Fam. Mormyridae		
3. *Mormyrops deliciosus* Leach	Ituri bei Irumu	Senegal, Gambia, Niger, Tschad, Kongo, Zambesi, Njassa, Webi Schebeli, Juba
4. *Marcusenius nigripinnis* Blgr.	Awakubi	Oberer Kongo
5. *M. plagiostoma* Blgr.	Awakubi	Kongo
6. *Myomyrus macrodon* Blgr.	Awakubi	Kongo
7. *Gnathonemus petersii* Gthr.	Awakubi	Niger, bis Kamerun, Kongo
8. *Campylomormyrus elephas* (Blgr.)	Awakubi	Oberer Kongo
9. *C. rhynchophorus* (Blgr.)	Awakubi	Kongo
10. *Mormyrus habereri* Stud.	Awakubi	Südkamerun ? ?
Fam. Characinidae		
11. *Hydrocyon forskalii* Cuv.	Albert-See	Nil, Senegal, Niger
12. *H. lineatus* (Blkr.)	Tanganjika	Oberer Nil bis Niger, Ngami-See und Limpopo
13. *Bryconaethiops microstoma boulengeri* Pellegr.	Aruwimi bei Basoko	Kamerun, Gabun, Kongo
14. *Alestes macrophthalmus* Gthr.	Ituri, Albert-See, Tanganjika	Gabun bis Tanganjika-See
15. *A. imberi* Ptrs.	Ituri	Kongo und Rowuma bis Quanza und Limpopo
16. *A. grandisquamis* Blgr.	Ituri	Kongo, Bangweolo-See
17. *Eugnathichthys intermedius* sp. n.	Aruwimi bei Basoko	—
18. *Distichodus atroventralis* Blgr.	Ituri bei Mawambi	Kongo
19. *D. fasciolatus* Blgr.	Ituri und Aruwimi	Kongo
20. *D. sexfasciatus* Blgr	Aruwimi bei Basoko	Kongo
21. *Citharinus gibbosus* Blgr.	Aruwimi bei Basoko	Kongo-, Tanganjika-See
Fam. Cyprinidae		
22. *Varicorhinus ruandae* sp. n.	Mkunga bei Ruasa (Ruanda)	—
23. *V. platystomus* sp. n.	Wase (Ruanda)	—
24. *Barbus kivuensis* sp. n.	Kiwu-See	—
25. *B. ruasae* sp n.	Mkunga bei Ruasa (Ruanda)	—
26. *B. hindii* Blgr.	Ituri	Tana, Athi, Pangani
27. *B. fergussonii* Blgr.	Albert-Eduard-See	Albert-Eduard-See
28. *B. mirabilis* sp. n.	Ituri bei Mawambi	—
29. *B. ? caudovittatus* Blgr.	Ituri bei Mawambi	Ubanghi
30. *B. fasoli* sp. n.	Ituri bei Irumu	—
31. *B. mawambi* sp. n.	Ituri bei Mawambi	—
32. *B. mohasicus* sp. n.	Mohasi-See (Ruanda)	—
33. *B. luhondo* sp. n.	Luhondo-See (Ruanda)	—
34. *B. rufua* sp. n.	Rufua (mpororo)	—
35. *B. carpio* Pffr.	Beni (Nilsystem); Oberer Ituri	Undussuma (Ostafrika); Albert-See

	Fundort	Geogr. Verbreitung
36. *B. holotaenia* Blgr.	Ituri bei Mawambi	Kamerun bis Kongo
37. *B. perince* Rüpp.	Albert-Eduard-See	Nil (? Abessynien)
38. *B. pleuropholis* Blgr.	Aruwimi bei Basoko	Oberer Kongo
39. *B. (?) apleurogramma* Blgr.	Bukoba; Rufua	Viktoria-See
40. *Barilius moorii* Blgr.	Kiwu-See	Tanganjika-See
41. *Chelaethiops elongatus* Blgr.	Ituri bei Mawambi	Oberer Kongo
Fam. Siluridae		
42. *Clarias lazera* C. V.	Albert-See, Albert-Eduard-See	Syrien, Nil, Senegal bis Kongo
43. *Cl. carsonii* Blgr.	Kagera	Njassa-See bis Uganda
44. *Cl. submarginatus* Ptrs.	Kissaka (Ruanda), Kiwu-See	Kamerun
45. *Eutropius grenfelli* Blgr.	Aruwimi bei Basoko	Oberer Kongo
46. *Physailia occidentalis* Pellegr.	Tschiloangomündung bei Landana	Kap Lopez (Gabun)
47. *Bagrus bayad* (Forsk.)	Albert-See	Nil, Tschad, Senegal, Niger
48. *B. docmak* (Forsk.)	Albert-See	Nil.
49. *Gephyroglanis gymnorhynchus* sp. n.	Aruwimi bei Basoko	—
50. *Auchenoglanis acuticeps* sp. n.	Albert-See	—
51. *Synodontis schall* (Bl. Schn.)	Albert-See	Nil bis Senegal
52. *S. melanostictus* Blgr.	Fundort?	Tanganjika-, Bangweolo-, Moero-See
53. *S. ornatus* sp. n.	Albert-See	—
54. *S. nummifer* Blgr.	Aruwimi bei Basoko	Kongo
55. *Malapterurus electricus* (L.)	Albert-See Tschiloango bei Landana	Fast ganz Afrika
Fam. Cyprinodontidae		
56. *Haplochilus modestus* sp. n,	Beni (Nilsystem)	—
57. *H. (?) macrurus* Blgr.	Tschiloango-Mündung	Sarmento-See (Angola)
Fam. Anabantidae		
58. *Anabas congicus* Blgr.	Awakubi	Unterer Kongo
Fam. Cichlidae		
59. *Tilapia nilotica* (L.)	Albert-, Albert-Eduard-See	Nil, Viktoria-, Albert-, Tsana-, Abeia-, Kiwu-See, Ostafrika n. des Pangani, Senegal bis Niger, Tsad-See.
60. *T. melanopleura* A. Dum.	Kiwu-See	—
61. *T. adolphi-frederici* sp. n.	Kiwu-See	—
62. *T. pappenheimi* sp. n.	Albert-Eduard-See	—
63. *T. martini* Blgr.	Albert-Eduard-See	—
64. *T. lacrimosa* Blgr.	Albert-Eduard-See	Erst neuerdings beschriebene Arten.
65. *T. macrops* Blgr.	Albert-Eduard-See	
66. *Haplochromis schubotzi* sp. n.	Albert-Eduard-See	—
67. *H. angustifrons* sp. n.	Albert-Eduard-See, Kiwu-See	—
68. *H. graueri* sp. n.	Albert-Eduard-See Kiwu-See	—
69. *H. strigigena* Pfeff.	Mohasi-, Albert-, Kiwusee	Weißer Nil, Wami
70. *H. desfontainesi* Lac.	Kiwu-See und Kissaka (Ruanda)	Algier, Tunis
71. *Paratilapia vittata* Blgr.	Kiwu-See	Kiwu-See
72. *P. serranus* Pfeff.	Albert-Eduard-See	Viktoria-See
73. *Pelmatochromis spekii* Blgr.	Albert-Eduard-See	Erst neuerdings beschrieben
74. *P. lateralis* Blgr.	Aruwimi bei Basoko	Kongo
75. *Schubotzia eduardiana* sp, n.	Albert-Eduard-See	—
Fam. Mastacembelidae		
76. *Mastacembelus congicus* Blgr.	Tanganjika	Kongo

Teleostomi.

Ordnung: Crossopterygii.

Unterordnung: Cladistia.

Fam. Polypteridae.

Polypterus.

P. senegalus Cuv.

BOULENGER, Catalogue of the Freshwater Fishes of Africa 1909, I, p. 14.

Die Art liegt in 5 gut erhaltenen Exemplaren aus dem Albert-See vor. Ich finde D 9—10, Sq. ca. 58.

Länge: 24,5, 26,3, 27,1, 29,2 und 29,3 cm ohne Schwanzflosse. Da die Tiere sehr stark gehärtet sind, so mußte die Messung mittels Bandmaßes erfolgen.

Fundort: SW-Ufer des Albert-Sees, März 1908.

Ordnung: Dipneusti.[1]

Fam. Lepidosirenidae.

Protopterus.

P. aethiopicus Hckl.

BOULENGER, op. cit. I, p. 21/22.

Die Art ist mehrfach vertreten:

a) aus dem Albert-Eduard-See durch ein großes Exemplar von 70,5 cm Körperlänge[2]);

b) aus dem Tanganjika-See durch ein Exemplar von 65,5 cm Körperlänge;

c) wahrscheinlich gehört hierzu ein großer Kopf von 13,2 cm Länge (bis an die Kiemenspalte gemessen) aus dem nördlichen Tanganjika-See. Sammler: GRAUER.

---

[1]) Nur nach dem Vorgange BOULENGERs hier angeschlossen.

[2]) Gemessen bis zur Schwanzspitze.

Ordnung: Teleostei.

Unterordnung: Malacopterygii.

Fam. Mormyridae.

Mormyrops.

M. deliciosus Leach.

BOULENGER, Cat. Fish. Afr. I, p. 31—33.

Ein großes Exemplar von 53,0 cm Länge stammt aus dem Ituri bei Irumu und wurde im April 1908 erbeutet.

Marcusenius.

M. nigripinnis Blgr.

BOULENGER, op. cit. I, p. 61—63.

Zwei Exemplare von 9,8 und 8,8 cm Länge wurden mit verschiedenen anderen Gattungen zusammen (s. u.) in einem Tümpel im Urwald bei Awakubi Ende April 1908 gefangen. Ich finde D 21 (22), A 26 (27), Zähne $\frac{9}{9\ (10)}$. Die Fische zeigen die Färbung deutlich.

M. plagiostoma Blgr.

BOULENGER, op. cit. p. 62 u. 80. — *M. plagiostomus* bei BOULENGER op. cit. p. VIII!

Vier Exemplare von 9,9, 10,7, 10,8, 11,7 cm Länge zeigen, daß die Rückenflosse zwar stets vor dem Anfang der Afterflosse beginnt, daß aber die Stellung der beiden Flossen zueinander ziemlich erheblich schwankt. Das Material zeigt D 27—30, A 26—28, Zähne $\frac{7\ (9)}{10}$.

Fundort: wie bei der vorigen Art.

Die systematische Zugehörigkeit zweier weiterer Exemplare der gleichen Gattung bleibt mir zweifelhaft. Größe: 8,5 und 7,3 cm; Fundort der gleiche.

Myomyrus.

M. macrodon Blgr.

BOULENGER, op. cit. p. 92/93.

Von dieser, in ihrem Vorkommen anscheinend auf den Congo beschränkten Gattung und Art liegen mir 4 gut erhaltene, typische Exemplare vor von 11,2, 12,2, 14,8 und 16,6 cm Körperlänge. Ich finde D 38 (39), A (25) 26.

Ein bei sämtlichen festzustellender häutiger Auswuchs am Kinn hat BOULENGER anscheinend nicht erwähnenswert geschienen.

Die eigentümliche Ausbildung des Gebisses scheint mir entschiedene Anklänge an die von mir aufgestellte Gattung *Hippopotamyrus* — Literatur siehe

bei BOULENGER, op. cit. p. 77 — zu bieten, die von BOULENGER — op. cit p. 77 — zu *Marcusenius* gezogen wird. Ich werde demgegenüber in meiner abweichenden Ansicht bestärkt gerade dadurch, daß ich jetzt zum ersten Male Gelegenheit erhalte, die Bezahnung von *Myomyrus* selbst zu untersuchen.

Fundort: Tümpel bei Awakubi, Ende April 1908, im Urwald.

Gnathonemus.

G. petersii Gthr.

BOULENGER, op. cit. p. 99.

Ein Exemplar von 22,6 cm Länge hat D 26, A 34, Sq. ca. 65.

Fundort wie bei vorigem.

Campylomormyrus.

BOULENGER, op. cit. unter Gnathonemus p. 94.

Ich halte die Abzweigung dieser durch Verlängerung der knöchernen Schnauze ausgezeichneten Gattung für unumgänglich, da, wie bereits früher von mir betont [Mitteilungen a. d. Zoolog. Museum in Berlin, III. Bd., 3. Heft, S. 358], die Vereinigung osteologisch so abweichend gebauter Formen zu ein und derselben Gattung mir ein systematischer Nonsens zu sein scheint.

C. elephas (Blgr.)

BOULENGER, op. cit. I, p. 120/121.

10 jüngere Exemplare, alle mit der für fast alle Mormyriden charakteristischen Jugendfärbung. Sie stammen sämtlich aus dem schon oben genannten Tümpel im Urwald bei Awakubi, Ende April 1908.

Körperlängen: 8,5, 8,6, 8,6, 8,8, 8,9, 9,0, 9,9, 10,2, 11,0, 11,3 cm.

C. rhynchophorus (Blgr.)

BOULENGER, op. cit. I, p. 121/122.

Ein einziges Exemplar, 14,8 cm lang (Schnauzenspitze projiziert), Schnauzenlänge 3,8 cm.

Fundort: der gleiche.

Mormyrus.

M. habereri Stnd.

F. STEINDACHNER, in „Denkschriften Mathem.-Naturwissensch. Klasse". Kaiserl. Akademie d. Wissensch. Wien, 1913, LXXXIX. Bd., S. 10, Figur 2.

Drei Exemplare von 12,0, 13,7 und 14,3 cm Länge haben D 65—70, A (22) 24—25 und zeigen sämtlich, wie die Textfigur bei STEINDACHNER (nicht die Angabe im Text selbst!!), den Beginn der Rückenflosse vor dem der Afterflosse Das kleinste Exemplar hat pathologischen Kopf.

Fundort: Tümpel im Urwald bei Awakubi, Ende April 1908.

Bisher nur vom Dscha, Süd-Kamerun bekannt.

Unterordnung: Ostariophysi.

Fam. Characinidae.

Subfam. Hydrocyoninae.

Sarcodaces.

S. odoe (Bl.)

Merkwürdigerweise hat die Expedition keine Belegexemplare dieser so weit verbreiteten Art gefangen, wieder ein Beweis, wie leicht auch ganz häufige Arten sich zufällig der Beobachtung entziehen können.

Hydrocyon.

H. forskalii Cuv.

BOULENGER, op. cit. I, p. 180—182.

Ein 35,5 cm (ohne Schwanzflosse) langes, schlankes[1]) Exemplar dieser Art aus dem Albert-See zeigt auch unterhalb der Seitenlinie noch einen schwarzen Streifen. — Wahrscheinlich gehört zu dieser Art auch ein kleiner Fisch von 8,3 cm Länge: Fundort: SW-Ufer, März 1908.

H. lineatus Blkr.

BOULENGER, op. cit. I, p. 182—184.

Hiervon liegt ein 13,2 cm langes Exemplar vor, welches von GRAUER im Tanganjika-See (NW-Ufer) im Jahre 1908 erbeutet wurde.

Bryconaethiops.

B. microstoma Gthr. var. **boulengeri** Pellegr.

B. boulengeri Pellegrin, Bull. Mus. Paris, 1900, p. 101.

Ein Exemplar von 5,9 cm (ohne C) Länge aus dem Aruwimi bei Basoko am 13. Mai 1908 von SCHUBOTZ erbeutet, zeigt die für die Varietät typische Färbung und Sq. 35 $\frac{6\frac{1}{2}}{4\frac{1}{2}}$, 3 zwischen L. l. und V.

Alestes.

A. macrophthalmus Gthr.

Diese von Gabun bis zum Tanganjika-See bekannte Art ist von verschiedenen Fundorten vertreten; ein neues Vorkommen scheint der Albert-See darzustellen, den ich wenigstens in BOULENGERs Catalogue (s. o.), Vol. I, p. 198 noch nicht aufgeführt sehe. Damit ist ihr Nachweis im Nilsystem geführt. Im einzelnen stammen die Fische:

I. Aus dem Ituri bei Irumu, gesammelt März 1908 durch SCHUBOTZ:

a) ein in Alkohol konserviertes Exemplar von 22,5 cm Länge (ohne Schwanzflosse gemessen), bei dem ich finde:

D 2/8, A 3/19, Sq. 38 $\frac{6\frac{1}{2}}{3\frac{1}{2}}$, 2 bis V.

Kiemendornen zähle ich auf der rechten Seite 20 (unterer Bogenteil);

[1]) Körperhöhe $5^1/_2$ mal in Körperlänge.

b) ein anscheinend mit Formalin behandeltes und infolgedessen schlecht erhaltenes Tier von 22,0 cm Körperlänge, von etwas niedrigerer und mehr zylindrischer Gestalt als das vorige; Beschuppung u. a. übereinstimmend; Fundort der gleiche;

c) vier jugendliche Exemplare mit starker Silberfärbung und dunklem Seitenstreifen in der Körpermitte, von 3,5, 4,1, 4,7 und 5,9 cm Körperlänge, vom Ituri bei Mawambi, 20. April 1908. — Alkohol.

II. Aus dem Albert-See:

Zwei Exemplare in Alkohol, von 21,7 und 19,5 cm Länge. Auch hier kann ich nur 38 Schuppenreihen in der Seitenlinie zählen, während BOULENGER (op. cit. p. 191) in seiner Bestimmungstabelle und bei der Artbeschreibung als unteren Wert 39 angibt. Die Zahl der Kiemendornen glaube ich bei beiden genau mit 21 bis 22 angeben zu sollen, unter Miteinrechnung einiger fast rudimentärer vorn. Der größere Fisch hat in der A 3/16, der kleinere 3/18; auch unterscheiden sich beide in der Länge der Brustflossen, die bei dem größeren eine Kopflänge, bei dem kleineren aber nur $\frac{17}{20}$ derselben messen, worin sich möglicherweise Geschlechtsunterschiede ausprägen.

III. Aus dem Tanganjika:

Ein 30,8 cm großes Exemplar zeigt Sq. 42 $\frac{7\frac{1}{2}}{3\frac{1}{2}}$ 2 bis V. Es wurde von Herrn GRAUER 1908 bei Usumbura gesammelt.

Die Zugehörigkeit eines sehr schlecht erhaltenen, nur 10 cm langen Alestes vom gleichen Fundort und Sammler zu dieser Art bleibt mir zweifelhaft. D 2/8, A 2/15, Sq. 39 $\frac{6\frac{1}{2}}{2 \text{ bis V.}}$

Die Art variiert augenscheinlich ziemlich stark in der Körperform; es zeigt sich aber keine geographisch fixierte Konstanz einzelner morphologischer Charaktere, wie auch an der Vergleichung westafrikanischen Materials festgestellt werden konnte.

A. imberi Ptrs.

BOULENGER, op. cit. p. 209—211.

Die Art ist vom Ituri in 5 Fundorten vertreten. Es liegen vor:

a) vom Ituri bei Iramba, März 1908: 2 Exemplare, 9,5 und 7,6 cm lang; das größere zeigt ausgeprägte Mopskopfbildung;

b) vom Ituri bei Mamulambi, vom 7. April 1908 ein Fisch von 7,3 cm;

c) vom Ituri bei Mawambi, vom 12. und 20. April 1908 5 Fische von 7,3, 7,1, 6,2, 6,0, 6,0 cm Länge.

Zur Synonymie sei bemerkt, daß die von BOULENGER[1]) vorgenommene Einbeziehung seines früheren *A. fuchsii* zu *imberi* meiner Ansicht nach kein glücklicher Griff gewesen ist. Ich hoffe, dies an anderer Stelle näher begründen zu können.

[1]) Catal. Fish. Africa, I, p. 209.

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY WOODS HOLE LIBRARY

A. grandisquamis Blgr.

BOULENGER, op. cit. I, p. 220.

4 Exemplare der Art liegen vor, sämtlich im Ituri von SCHUBOTZ erbeutet, und zwar stammen

a) 2 von Irumu, März 1908; diese beiden, leider mit Formalin behandelten Tiere — 20,5 bzw. 20,0 cm lang — gestatten keine Untersuchung der Bezahnung, da ein gewaltsames Öffnen der Kiefer nicht ohne vollständiges Brechen derselben vorgenommen werden kann, eine Folge der Formalinkonservierung; übereinstimmend finde ich

$$\text{Sq. } 23\text{—}24 \; \frac{4\frac{1}{2}}{2\frac{1}{2}} \text{ I bis V—Ansatz;}$$

das größere Exemplar ist leider fast ganz entschuppt;

b) 1 von Mamulambi, April 1908, Körperlänge 11,2 cm, Sq. 21—22 $\frac{4\frac{1}{2}}{2\frac{1}{2}}$ I bis V, stark entschuppt;

c) 1 von Mawambi, 12. April 1908, gleichfalls 11,2 cm; auch hier läßt die Erhaltung der Schuppen stark zu wünschen; immerhin stimmt die Schuppenformel mit der unter b) gegebenen überein.

Subfam. Ichthyoborinae.

Eugnathichthys.

E. intermedius sp. n.

Tafel IV, Figur 5.

$$\text{D } 3/13,\ \text{A } 2/10;\ \text{Sq. } 90\ \frac{15\frac{1}{2}}{14\frac{1}{2}},\ 9 \text{ bis Ansatz der V.}$$

Körperhöhe $5^1/_{10}$ mal in Körperlänge (ohne C.), Kopflänge $3^3/_5$ mal, Kopf $2^1/_4$ mal so lang als breit, $1^3/_5$ mal so lang als tief (gemessen in der Vertikale, die man sich in dem Hinterende der Kiemendeckelmembran errichtet denkt). Schnauzenlänge $1^1/_5$ mal so lang als Augendurchmesser, dieser $4^1/_3$ mal in Kopflänge und $1^1/_{10}$ mal Interorbitalbreite. Maxillare reicht mit seinem Hinterende bis unter das erste Drittel des Auges. Oben 10, unten 11 Zähne jederseits in der Vorderreihe. Kiemendornen sehr klein. Rückenflosse entspringt sehr deutlich vor den Bauchflossen. Fettflosse an der Basis beschuppt. Brustflosse etwas über $^1/_2$ Kopflänge, kürzer als Bauchflosse, Schwanzflosse fast ganz beschuppt. Schwanzstiel doppelt so lang als hoch.

Färbung (in Alkohol): Grundfarbe hellgelb, nach dem Rücken ausgeprägter, nach dem Bauch abblassend. Seitenlinie jederseits mit 7 im Vorderteil spitzen, im hinteren Teil runden dunklen Flecken, etwa von Augengröße, der letzte unmittelbar vor der Schwanzgabel. Über dieser Fleckenreihe, und zwar in den Zwischenräumen, je 2 Reihen kleinerer Flecke (siehe Abbildung in Fig. 5). Schnauze und Hinterkopf dunkel. Rückenflosse mit 2 schiefen, dunklen Binden, die Lappen der Schwanzflosse mit je 2 dunklen, schiefen Binden. Fettflosse mit geschwärzter Spitze. Brust-, Bauch- und Afterflosse farblos.

Die neue Art gehört in die unmittelbare Verwandtschaft der beiden bekannten Arten *eetveldi* und *macroterolepis* Blg. Mit *eetveldi* teilt sie die feine Beschuppung, mit *macroterolepis* die Art der Flecken- und Streifenbildung.

Fundort: Das einzige Exemplar, ohne Schwanzflosse 8,9 cm lang, stammt aus dem Aruwimi bei Basoko und wurde am 13. Mai 1908 durch SCHUBOTZ erbeutet.

Subfam. Distichodontinae.

Distichodus.

D. atroventralis Blgr.

BOULENGER, op. cit. I, p. 267/268.

Zu dieser bereits vom Congo bekannten Art rechne ich ein einzelnes Exemplar von 12,6 cm Länge, bei dem ich finde:

D 4/21, A 3/9, Sq. 70 $\frac{13\frac{1}{2}}{15\frac{1}{2}}$ 10 bis V.

Die dunklen Querbinden — für diese Art nur Jugendzeichnung — erscheinen kaum noch angedeutet.

Fundort: Ituri bei Mawambi, 12. April 1908, SCHUBOTZ Sammler.

D. fasciolatus Blgr.

BOULENGER, op. cit. I p. 270/271.

Fünf Exemplare gehören zu dieser gleichfalls vom Congo schon bekannten Art, nämlich:

a) 3 aus dem Ituri bei Mawambi (20. April 1908), Körperlänge 6,2 und 5,7 cm (ohne C.);

b) 2 aus dem Aruwimi bei Basoko (13. Mai 1908), Körperlänge 8,8 und 8,1 cm.

Hierzu kommt aus der Sammlung GRAUERS

c) 1 Exemplar von 10,1 cm Länge aus dem Tanganjika-See.

Dieser Fundort scheint ein neues Vorkommen darzustellen.

D. sexfasciatus Blgr.

BOULENGER, op. cit. I, p. 276/277.

3 Exemplare aus dem Aruwimi bei Basoko, gefangen am 13. Mai 1908, gehören zu dieser bisher nur vom Congo bekannt gewordenen Art.

Längen: 23,0, 21,0 und 11,5 cm.

Subfam. Citharininae.

Citharinus.

C. gibbosus Blgr.

BOULENGER, op. cit. I, p. 297/298.

Ein Exemplar von 9,3 cm Länge zeigt D 2/19, A 2/22, Sq. 59 $\frac{14\frac{1}{2}}{15\frac{1}{2}}$ 11 bis V.

Fundort: Aruwimi bei Basoko, 13. Mai 1908.

Fam. Cyprinidae.

Subfam. Cyprininae.

Auffallend ist das gänzliche Fehlen der Gattung *Labeo* in der Ausbeute, obwohl dieselbe in den bereisten Gebieten vorkommen muß.

Barbus.

Subg. Varicorhinus Rüpp.[1])

V. ruandae sp. n.

Tafel I, Figur 1.

Körperhöhe $3^3/_5$ mal in -länge, Kopflänge 5 mal. Schnauze $1^1/_4$ mal so breit als lang, ebenso lang wie das Auge (Abstand der Ränder der orbita), dieses $3^1/_4$ mal in Kopflänge und $1^1/_2$ mal in der Interorbitalbreite, diese $2^1/_2$ mal in Kopflänge. Maul ziemlich gerade, seine Breite fast 3 mal in Kopflänge. Barteln rudimentär.[2]) Keine Tuberkeln an der Schnauze und den Lippen. D 4/10, näher dem Hinterhauptrand als dem Ansatz der Schwanzflosse, ihr letzter unverzweigter Strahl sehr stark verknöchert, ungesägt, sein knöcherner Teil $^3/_4$ der ganzen Stachel, etwas über Kopflänge. Flossenrand stark eingebuchtet. A $^3/_5$, ihr längster Strahl etwa $^6/_7$ Kopflänge und gleich der Länge der P. Die V. unter den vorderen weichen Strahlen von D angesetzt. C tief gegabelt. Der Ausschnitt aber nicht spitzwinklig, sondern ausgerundet. Sq. 34—36 $\frac{5\frac{1}{2}}{5\frac{1}{2}}$ 3 bisV, 12 um den P. c.

Färbung (in Alkohol): bleigrau, Rücken dunkel, Kiemendeckel, Bauch und Seiten mit Metallglanz. Alle Flossen dunkelgrau, die Bauchflossen an der Innenseite aufgehellt.

Die neue Art gehört anscheinend in die Nähe von *steindachneri* Blgr.[3]), von dem sie sich aber durch schmälere Schnauze, den Mangel der Tuberkeln, niedrigeren Körper- und viel schwächer ausgebildeten Rückenflossenstachel unterscheidet, der bei *steindachneri* auffallend stark ist.

Das einzige Exemplar, 13,8 cm (ohne C.) lang, stammt von Mkunga bei Ruasa aus Ruanda.

Varicorhinus platystomus sp. n.

Tafel I, Figur 2.

D 4/10, A 3/5, Sq. 34—35 $\frac{5\frac{1}{2}}{6\frac{1}{2}}$ 3 bis V.

Körperhöhe $3^1/_3$ ($3^1/_4$) mal[4]) in Körperlänge (ohne Schwanzflosse), Kopflänge $4^2/_3$ ($4^1/_3$) mal. Schnauze fast genau doppelt so breit ($1^1/_2$) als lang, $1^1/_2$ ($1^1/_5$)

[1]) Ich möchte nach der Feststellung KEILHACKs — L. KEILHACK, Njassafische, in Mitteilg. Zool. Mus. Berlin, V, 1. Heft, 1910, p. 99 — die Gattung V. nur als Untergattung von Barbus auffassen.

[2]) Ich finde auf der rechten Seite einen winzigen Stummel, links kaum Spuren eines solchen.

[3]) G. A. BOULENGER, On a large collection of Fishes (Angola), in Ann. Mag. Nat. History, Ser. 8, Vol. VI, p. 537—561.

[4]) Die eingeklammerten Maße beziehen sich auf das jugendlichere Exemplar.

so lang wie das Auge (Abstand der Ränder der Orbita); Auge 4 mal in Kopflänge enthalten, nur $2^1/_2$ ($1^3/_4$) mal in Interorbitalbreite, diese beinahe genau 2 mal ($2^2/_5$) in Kopflänge. Maulspalte ziemlich gerade, ihre Breite $1^3/_4$ ($2^1/_4$) mal in Kopflänge. Barteln sehr kurz (nicht von der Länge einer Nasenlochhälfte). Keine Spur von Tuberkeln an Schnauze oder Lippen. D 3/10, ein klein wenig näher dem Hinterhauptsrand als dem Ansatz der Schwanzflosse, ihr letzter unverzweigter Strahl stark verknöchert, ungezähnt, sein knöcherner Teil $^3/_4$ Kopflänge, der ganze etwas über Kopf lang. Flossenrand stark eingebuchtet. A $^3/_5$, ihr längster Strahl fast genau gleich der kopflänge ($^4/_5$) und gleich den längsten P. — Strahlen ($\frac{6}{7}$) V. eine Spur kürzer, sie ist unter den vorderen weichen Strahlen der D eingelenkt. C. schwalbenschwanzförmig eingeschnitten, der obere Lappen anscheinend etwas länger.

Färbung (in Alkohol): bleigrau, Rücken dunkler, nach dem Bauch aufgehellt und mit Messingglanz. Rücken- und Schwanzflosse dunkelgrau, an D die Zwischenmembran gelblich; so auch die Bauch- und Afterflossen; Brustflossen am Außenrand grau, nach innen gelblich.

Die neue Art steht der Art *latirostris* Blgr. nahe, mit dem sie den Besitz der enorm breiten Maulspalte und der plumpen Schnauze[1]) teilt, aber durch längeren Kopf, geringere Schuppenzahl abweicht, die sie mit *beso* Rpp. teilt. Auch hat sie einen bedeutend kürzeren und schwächeren Rückenflossenstachel als *latirostris*.

Es liegen 2 Exemplare von 12,8 und 16,4 cm (ohne C.) Länge vor, die von Hofrat Dr. Prof. H. Meyer im Wase-Fluß (Ruanda) am 27. Juli 1911 in 1800 m Höhe gefangen wurden.

Subg. Barbus.

B. kivuensis sp. n.

Tafel II, Figur 1.

D 4/8, A 3/5, Sq. 35 $\frac{5^1/_2}{5^1/_2}$ $2^1/_2$ bis V.

Körperhöhe $3^1/_2$ mal, Kopflänge $4^1/_8$ mal in Körperlänge. Schnauze konisch verjüngt, Mundpartie etwas abgestutzt. Schnauzenlänge $3^1/_3$ mal in Kopflänge, Auge (Länge der Orbita) $4^1/_2$ mal, Interorbitalbreite $3^1/_3$ mal. Mundöffnung unterständig, ihre Weite $4^1/_2$ in Kopflänge. Lippen gut entwickelt, die Unterlippe nicht unterbrochen, in der Mitte mit einem kurzen lappigen Anhang mit abgerundeter Hinterkante. Zwei Barteln jederseits, die hinteren von der Länge der Augenhöhle (s. o.), die vorderen $^3/_4$ so lang. Rückenflosse in gleichem Abstand vom hinteren Augenrand wie vom Ansatz der oberen Schwanzflossenstrahlen, ihr Rand schwach eingebuchtet (konkav); ihr letzter einfacher Strahl kräftig, verknöchert, aber ungezähnt, fast gerade, sein knöcherner Teil $^5/_7$ der Kopflänge, der ganze [wahrscheinlich[2])] etwa $^4/_5$ derselben. Afterflosse so lang

[1]) Daher die Artbenennung.

[2]) Der weiche Teil ist leider nicht erhalten.

wie die Bauchflosse, reicht nicht bis zur Schwanzflosse. Brustflosse $^4/_5$ der Kopflänge, reicht nicht bis zur Bauchflosse. Diese $^7/_8$ der Brustflosse messend, ihre Basis unter den vorderen Strahlen der Rückenflosse. Schwanzstiel fast doppelt so lang als hoch (43 : 24), 12 Schuppenreihen um denselben. Schuppen mit gewellten Parallelstreifen.

Färbung (in Alkohol): dunkelgrau, Bauch und Seiten hellbraun, Kopfunterseite gelb, Rücken- und Schwanzflosse grau, ebenso die Brustflossen an der Spitze und nach dem Rand; Bauch- und Afterflosse gelblich. Schuppen mit dunkler Basis.[1])

Die Farben haben unter dem Einfluß der ursprünglichen Formalinkonservierung stark gelitten, insbesondere fehlt jede Spur von Metallglanz.

Es liegt ein einziges Exemplar von 20,2 cm Länge aus dem Kiwu-See vor, von Dr. H. SCHUBOTZ gesammelt.

Die neue Art gehört in die Gruppe des *B. bynni* (Forsk.) — BOULENGER, op. cit. II, p. 4; p. 26/34. Trotz ihrer geringeren Interorbitalbreite und ihrer größeren Körperhöhe möchte ich sie in die Nähe von *B. lobogenys* Blgr. stellen — ich konnte ein Exemplar dieser Art aus dem Victoria-See mit dem vorliegenden vergleichen.[2]) Sie zeigt mit dieser Art jedenfalls nahe Verwandtschaft.

Maße:

Kopflänge	49 mm
Körperhöhe	58 „
Körperlänge	202 „
Orbita	11 „
Interorbitalbreite	15 „
vorderer Bartel	10 „
hinterer Bartel	13 „

Barbus (B.) ruasae sp. n.
Tafel II, Figur 2.

D 3/8, A 3/5, Sq. 27 $\frac{4\frac{1}{2}}{4\frac{1}{2}}$ 2 bis V.

Körperhöhe $3^4/_5$—4 mal, Kopflänge $3^4/_5$—4 mal in Körperlänge (ohne C.) enthalten. Schnauze stumpf, ihre Länge $3^1/_5$—$3^1/_3$ mal in Kopflänge. Auge (orbita — Breite) $3^1/_2$ mal in Kopflänge, Interorbitalbreite $3^1/_5$—$3^1/_3$ mal. Mundöffnung endständig; Lippen gut entwickelt, die Unterlippe in der Mitte nicht unterbrochen, ein mittlerer hinterer Fortsatz nur ganz unauffällig angedeutet. Zwei Barteln jederseits, der vordere $^7/_{10}$, der hintere $^8/_{10}$ der Augenlänge. Rückenflosse mit starkem ungesägten, schwach gekrümmtem, ganz ungegliedertem Stachel von $^3/_4$ Kopflänge, ihr Abstand vom Hinterkopf fast genau so groß wie die Entfernung bis zur Schwanzflosse (oberster Strahl). A. auch zurückgelegt durch einen deutlichen Abstand von dem Schwanzflossenursprung getrennt.

[1]) Das Pigment sitzt anscheinend in der Haut der Schuppentaschen.

[2]) Ich habe das Originalstück zu PFEFFERS — G. PFEFFER, Die Fische Ostafrikas, Berlin 1896 p. 51/52 — merkwürdigem „*Labeo*“ *rüpelii* vor mir, dessen Zugehörigkeit zur Gattung *Barbus* früher von HILGENDORF schon richtig erkannt war.

Brustflosse $^6/_7$ [beim kleineren Exemplar fast $^2/_3$][1]) der Kopflänge, nicht bis zur Bauchflosse reichend. Schwanzstiel $1^1/_5$ mal so lang als hoch.

Schuppen mit parallelen Längsstreifen in 12 Reihen um den Schwanzstiel.

Färbung (in Alkohol): silbrig, mit starkem Glanz, nach dem Rücken zu bräunlich, jede Schuppe an der Basis mit schmalem dunklen Saum. Die Flossen grau, namentlich nach den Spitzen zu.

Größe: 2 Exemplare von 13,2 und 13,4 cm Länge (ohne Schwanzflosse).

Die neue Art ähnelt im Habitus am meisten dem *B. leptosoma* Blgr. in der Abbildung bei BOULENGER, op. cit. II, p. 50, Fig. 30, von der sie leicht an ihrem großen Auge unterschieden werden kann; nach Schuppenformel, Maßen usw. kommt man nach der Tabelle bei BOULENGER — p. 6 — zu der Gruppe des *Barbus compinei* + *linnelli*.

Fundort: Mkunga bei Ruasa, NW-Ruanda.

B. hindii Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 56—57.

Es liegen 4 Exemplare vor, die ich nach der Beschreibung und Abbildung bei BOULENGER nur dieser Art zurechnen kann.

Die Schuppenzahl bewegt sich übereinstimmend zwischen 24—25, also den niedrigsten zulässigen Zahlen.

Alle stammen vom Ituri, während die Art bisher nur aus Ostafrika bekannt ist.

Fundorte: a) ein großes Exemplar von 23,5 cm (ohne C.), gefangen im Ituri bei Irumu im März 1908;

b) ein ebensolches von 23,3 cm mit etwas längerem Kopf und linksseitig pathologischem Hinterbartel, Aruwimi bei Basoko, gefangen 13. Mai 1908;

c) ein kleines Exemplar von 9,1 cm Länge, Ituri bei Mawambi, gefangen 12. März 1908;

d) ein eben solches, nur 6,6 cm lang, Ituri bei Mamulambi, gefangen April 1908.

B. fergussonii Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 59.

Es liegen von dieser bereits länger für den Albert-Eduard-See bekannten Art 4 Exemplare von 8,2, 9,8, 12,5 und 18,4 cm Länge (ohne C.) vor. Bei zwei Exemplaren zeigt die Unterlippe in der Mitte Spuren eines medianen Fortsatzes, so daß man sie nicht mehr als „interrupted on the chin" bezeichnen kann. Auch zähle ich $^3/_8$ statt $^4/_9$ in D.

Fundort: Albert-Eduard-See.

B. mirabilis sp. n.

Tafel III, Figur 1.

D 4/10, A 3/5, Sq. 31 $\frac{5^1/_2}{5^1/_2}$ 3 bis V.

Körperhöhe $3^1/_4$ mal in Körperlänge, Kopflänge über $3^1/_5$ mal. Schnauze

[1]) Das größere Exemplar hat deutlich verlängerte und spitz ausgezogene P., V. und auch D. Ob Männchen?

stumpfspitzig, ihre Länge $3^1/_5$ mal in Kopflänge. Augendurchmesser (Abstand der häutigen Augenhöhlenränder) $5^4/_5$ mal in Kopflänge, Interorbitalbreite über $2^2/_5$ mal. Mundöffnung etwas unterständig, die Maulspalte von elliptischer Form, fast $3^3/_5$ mal in Kopflänge; Unterkiefer mit einem stumpfen Kiel, der nach der Mundhöhle in eine dünne Hornscheide übergeht. Lippen schwach ausgebildet, Unterlippe am Kinn deutlich unterbrochen, aber die Verwachsungsstelle ihrer Haut mit der Hautdecke des Unterkiefers in Nahtform erkennbar. Zwei Barteln jederseits, die vorderen fast genau von Augenlänge, die hinteren $1^1/_5$ derselben. Rückenflosse um Augenbreite näher an den Ansatz der Schwanzflosse gerückt als an den Hinterhauptsrand, ihr freier Rand gerade abgeschnitten. Der letzte unverzweigte Strahl einen starken, ungezähnten Knochenstachel bildend, dessen knöcherner Teil $^2/_5$ der Kopflänge mißt. Afterflosse berührt beinahe die Schwanzflosse. Brustflosse $^3/_4$ Kopflänge, reicht lange nicht bis zur Bauchflosse. Diese fast $^3/_5$ Kopflänge, ihre Basis liegt unter der vorderen Hälfte der Rückenflosse. Schwanzstiel $1^1/_3$ mal so lang als hoch, trägt 12 Reihen Schuppen.

Färbung (in Alkohol): Bräunlichgrau mit Silberglanz, Rücken und Oberseite dunkler, Bauch und Unterseite heller. Jede Schuppe mit dunkler Basis und hellem Rand.

Die neue Art gehört in die Nähe von *B. bottegi* Blgr. — op. cit. p. 70/71. In der Beschuppung kommt sie dem nahe verwandten *bingeri* Pellgr. — p. 69 — näher.

Fundort: Ein Exemplar von 36 cm Länge aus dem Ituri bei Mawambi.

B. (?) caudovittatus Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 94/95.

Zu dieser Art gehört vielleicht ein einzelnes junges Fischchen von 4,1 cm Länge aus dem Ituri bei Mawambi, gefangen am 12. April 1908.

B. fasolt sp. n.

Tafel III. Figur 2.

D 3/9, A 3/5, Sq. 25—26 $\frac{4^1/_2}{4^1/_2}$ 2 bis 1, 12 um P. c.

Körperhöhe fast $3^2/_5$ mal in Körperlänge, Kopflänge fast $3^4/_5$ mal. Schnauze stumpf, $3^1/_7$ mal in Kopflänge. Auge fast genau 7 mal in Kopflänge, Interorbitalbreite etwas mehr als 2 mal. Mundöffnung ganz ausgesprochen unterständig, Maulbreite fast $2^1/_2$ mal in Kopflänge. Beide Lippen kräftig entwickelt, die Unterlippe nicht unterbrochen, mit einem deutlichen, aber nicht verlängerten, fast geradlinig abgeschnittenen Medianlappen. Zwei Barteln jederseits, die vorderen eine Spur unter, die hinteren $1^1/_5$ der Augenlänge. Rückenflosse etwas näher dem Hinterhauptsrande als dem Ansatz der Schwanzflosse, ihr letzter unverzweigter Strahl weich, gegliedert, nicht verstärkt, etwas über $^3/_5$ der Kopflänge. Afterflosse mit ihrem Hinterende um $^3/_5$ ihrer eigenen Länge vom Ansatz der Schwanzflosse entfernt. Brustflosse $^7/_{10}$ der Kopflänge, reicht nicht bis zur Bauchflosse. Diese fast $^3/_5$ der Kopflänge, ihr Ansatz liegt unter der

Mitte der Rückenflosse. Schwanzstiel von der Länge der Brustflosse, fast $1^3/_4$ so lang als hoch. Schuppen mit Längsstreifen.

Färbung (in Alkohol) Braun, Rücken, Oberkopf und Oberlippe dunkel kaffeebraun, Bauch und Unterseite aufgehellt; alle Flossen dunkelbraun, Brust- und Bauchflossen nach der Basis aufgehellt. Jede Schuppe mit dunkler Basis und hellem Rand.

Die neue Art gehört nach der BOULENGERschen Tabelle (p. 10, vol. II) in die Gruppe C 1, und zwar in die Nähe von B. johnstoni, zambesensis und lobochilus. In der Beschuppung steht sie caudovittatus nahe.

Ein riesiges Exemplar — daher der Spezies-Name — von 50 cm Länge (ohne Schwanzflosse) aus dem Ituri bei Irumu.

B. mawambi sp. n.

Tafel IV, Figur 1.

D 3/10, A 3/5, Sq. 29 $\frac{5^1/_2}{4^1/_2}$ $2^1/_2$ bis V.

Körperhöhe[1]) fast $3^9/_{10}$ mal in Körperlänge, Kopflänge $3^1/_2$ mal. Schnauze ziemlich lang, mit konvexem Profil („Ramskopf"), ihre Länge fast $3^1/_2$ mal in Kopflänge. Augendurchmesser $3^1/_5$ mal in Kopflänge, ebenso die Interorbitalbreite. Mundöffnung endständig, ihre Breite $4^1/_5$ mal in Kopflänge. Lippen mäßig entwickelt, die Unterlippe am Kinn mit großer Unterbrechung. Jederseits 2 Barteln, die vorderen $^3/_5$, die hinteren $^4/_5$ des Augendurchmessers. Rückenflosse fast um Augenbreite näher dem Hinterhauptsrand als dem Ansatz der Schwanzflossenstrahlen, mit konkavem Rande; ihr letzter einfacher Strahl nicht verstärkt, weich, gegliedert, über $1^1/_3$ mal in Kopflänge. Afterflosse reicht nicht bis zur Schwanzflosse. Brustflosse über $^3/_5$ der Kopflänge, Bauchflosse knapp $^3/_5$ derselben. Schwanzstiellänge zu -höhe wie 11 : 8.

Schuppen mit Längsstreifung, ihre Anzahl um den Schwanzstiel 12.

Färbung (in Alkohol): Oben bräunlich, unterseits hell, jede Schuppe mit dunkler Basis, überall mit silbrigem Glanz. Rücken- und Schwanzflosse grau, die übrigen hellgelblich.

Die neue Art gehört in die Nähe von *B. wurtzi* Pellgrin, nach der Übersicht von BOULENGER (op. cit. p. 11), von dem sie sich leicht am längeren Kopf und schlankeren Schwanzstiel unterscheiden läßt, außer den abweichenden Maßen.

Fundort: Das einzige Exemplar von 6,6 cm Länge (ohne C.) stammt aus dem Ituri bei Mawambi.

B. mohasicus sp. n.

Tafel IV, Figur 2.

D 2/7, A 2/5, Sq. 27 $\frac{5^1/_2}{4^1/_2}$ 2 bis V.

Körperhöhe $3^1/_5$—$3^1/_2$ mal in Körperlänge, Kopflänge über $3^1/_3$—$3^7/_{10}$ mal. Schnauze sehr stumpf, etwas kürzer als der Augendurchmesser oder so lang

[1]) Der Fisch ist etwas verdrückt, vielleicht infolge schlechter Verpackung auf dem Transport. Indes glaube ich das Maß ziemlich genau so festzustellen.

wie dieser. Augendurchmesser $3^1/_2$—4 mal in Kopflänge. Interorbitalbreite $2^3/_4$—$3^1/_{10}$ mal in Kopflänge. Maulbreite gleich der Augenlänge oder etwas darunter, Mundöffnung endständig. Lippen mäßig entwickelt, Unterlippe am Kinn breit unterbrochen. Barteln jederseits zwei, das vordere Paar von Augenlänge oder etwas darüber, das hintere doppelt so lang. Rückenflosse meist gleich weit vom Hinterhauptsrand wie vom Ansatz der oberen Schwanzflossenstrahlen entfernt, bisweilen mehr nach vorn oder nach hinten gerückt; ihr Rand schwach konkav. Ihr letzter einfacher Strahl verdickt, stark verknöchert, stark gezähnt, $^1/_2$—$^7/_{10}$ der Kopflänge (ohne weichen Anhang gemessen). Afterflosse reicht lange nicht bis zum Ansatz der Schwanzflosse. Brustflosse $^2/_3$—$^3/_4$ der Kopflänge, ihre freie Spitze meist ziemlich weit vom Ansatz der Bauchflosse entfernt. Basis der letzteren meist ganz, seltener wenigstens teilweise vor der Rückenflosse gelegen. Schwanzstielhöhe meist nicht ganz $^2/_3$ seiner Länge. 12 Reihen von Schuppen um den Schwanzstiel. Schuppen radial gestreift, Schwanzflosse mit runden Lappen.

Färbung: Silbrig auf bräunlichem Grundton, Rücken und Oberseite braun; alle Flossen hell. Oberhalb der Seitenlinie ein nicht immer gleichmäßig deutlicher grauer Streifen mit mehr oder weniger zahlreichen dunklen Punkten, der letzte vor der C.-Basis.

Die neue Art steht in der Mitte zwischen *B. serrifer* Blgr. und *lumiensis* Blgr. An *serrifer* erinnert einigermaßen die Färbung, sowie die Stellung der D zu V, an *lumiensis* der Habitus.

Fundort: Mohasi-See, Juli 1907.

B. luhondo sp. n.

Tafel VI, Figur 3.

D 3/6—7, A 3/5, Sq. 23—28 $^{4^1/_2}_{4^1/_2}$ $2^1/_2$—3 bis V.

Körperhöhe $3^1/_6$—$3^1/_3$ mal in Körperlänge, Kopflänge $3^9/_{10}$—$4^1/_5$ mal. Schnauze stumpf gerundet, kürzer oder so lang wie der Augendurchmesser. Augendurchmesser etwa 4 mal in Kopflänge. Interorbitalbreite $2^1/_4$—$2^1/_2$ mal in Kopflänge. Mundspalte klein, etwa von Augengröße, endständig. Unterlippe in der Mitte unterbrochen. 2 Paar Barteln, die hinteren die längsten und gleich (junge Tiere) bis $1^1/_4$ mal so lang wie der Augendurchmesser. Rückenflosse mit sehr schwach konkavem freien Rand, ihr Abstand vom Hinterhauptsrand gleich dem vom Ansatz der oberen Schwanzflossenstrahlen. Ihr letzter unverzweigter Strahl zu einem starken, aber kurzen Stachel verknöchert, mit starken Zähnen am Hinterrand, der knöcherne Teil $^3/_5$—$^3/_4$ Kopflänge. Afterflosse kurz, vom Ansatz der Schwanzflossenstrahlen durch einen Abstand getrennt, der $^3/_5$—$^3/_4$ ihrer Länge erreicht. Brustflosse $^2/_3$ Kopflänge, ihre Spitze durch einen weiten Abstand von der Bauchflosse getrennt. Basis der Bauchflosse meist ganz, immer aber teilweise vor der Rückenflosse liegend. Schwanzstiel $1^3/_4$ mal so lang als hoch (Höhe als Minimum gemessen). Schuppen radial gestreift, 12 Reihen um den Schwanzstiel.

Färbung (in Alkohol): Grundfarbe rehbraun, Seiten silbrig, Rücken- und Schwanzflosse grau, die übrigen gelblich, ebenso der Bauch, dieser mit Silberglanz. Ein ziemlich kräftiger, dunkler Streifen, stellenweise zu Flecken verstärkt oder ganz in einzelne Flecken aufgelöst, zieht vom Kiemendeckel bis zum Schwanz, in der Mitte in hohem Bogen über der Seitenlinie.

Die neue Art ähnelt in der Färbung und Beschuppung am meisten dem *B. serfrier* Blgr. — op. cit. p. 124/25 —, von dem sie sich aber durch ihren kurzen und plumpen D-Stachel, kürzere Flossenstrahlen und kürzere Barteln unterscheidet. Hierdurch nähert sie sich mehr dem *B. kerstenii* Peters — mir liegen die Typen vor —, der aber abweichende Färbung zeigt.

Fundort: Luhondo-See (NW-Ruanda), 1. Dezember 1907.

„Der See enthält anscheinend keine anderen Fische als die Barben, die auch nicht größer werden" (SCHUBOTZ).

B. rufua sp. n.

Tafel IV, Figur 4.

D 3/7, A 3/5, Sq. 24—30 $\frac{4\frac{1}{2}}{5\frac{1}{2}}$ 3 bis V.

Körperhöhe[1]) $3^1/_2$—$3^5/_6$ mal in Körperlänge, Kopflänge $3^3/_4$ bis fast 4 mal. Schnauze breit und stumpf, ungefähr von der Länge des Augendurchmessers. Augenlänge 4 mal in Kopflänge, Interorbitalbreite $2^1/_3$—$2^1/_2$ mal. Mundspalte endständig, etwa von Augenbreite. Unterlippe in der Mitte unterbrochen. 2 Paar Barteln, die vorderen $1^1/_4$, die hinteren $1^3/_5$ Augendurchmesser. Rückenflosse mit flach konkavem freien Rand, ihr Abstand vom Hinterhauptsrand gleich dem Abstand vom Ansatz der oberen Schwanzflossenstrahlen oder fast um Augenbreite kürzer. Letzter unverzweigter D-Strahl zu einem kräftigen Stachel verknöchert, mit starken Zähnen am Hinterrand; der knöcherne Strahlteil $^2/_3$ der Kopflänge. Afterflosse kurz, ihre Spitze durch noch einen weiten Abstand vom Ansatz der Schwanzflosse getrennt.

Brustflosse $^3/_4$—$^4/_5$ Kopflänge, erreicht die Bauchflosse nicht. Diese etwa von gleicher Länge, erreicht bisweilen die Afterflosse, ihre Basis teilweise vor der Rückenflosse oder ganz unter dieser.

Schuppen radial gestreift, in 12 Reihen um den Schwanzstiel.

Färbung (in Alkohol): Rehbraun mit Silberglanz, namentlich auf den Seiten und am Kiemendeckel. Alle Flossen gelblich. Ein bleifarbiger Längsstreifen über der Seitenlinie, bisweilen stellenweise aussetzend, gewöhnlich mit einem dunklen Fleck vor der Schwanzflossenbasis endend.

Die neue Art steht der PETERSschen *kersteni* sehr nahe, läßt sich aber auf den ersten Blick an ihrem kleinen Auge, ihrem schmaleren Interorbitalraum und ihrem zarteren Schädelbau unterscheiden.

Fundort: Mpororo am Rufuaposten, 3. Juli 1907.

Es liegen 24 Exemplare von 2,9—6,2 cm Länge (ohne C.) vor.

[1]) Bei den Messungen wurden Exemplare unter 35 mm Länge nicht berücksichtigt.

B. carpio Pffr.

BOULENGER, op. cit. p. 134/135.

Die Art liegt von zwei verschiedenen Fundorten, die zu verschiedenen Stromgebieten gehören, vor, und zwar von Beni, aus einem zum Nilsystem abwässernden Bache, und vom oberen Ituri (Congo-System). Die bisher bekannten Fundorte sind Undussuma (Tararo) (für die typischen Exemplare PFEFFER) und der Albert-See (Exemplar des Britischen Museums). Im einzelnen verteilt sich das Material in folgender Weise:

a) Urwaldbach bei Beni.

2 Exemplare von 4,4 und 7,0 cm Länge (ohne C.), gefangen Januar 1908. An dem größeren finde ich die Kopflänge $3^4/_5$ mal in der Körperlänge enthalten, während BOULENGER — op. cit. p. 134 — dafür $3^1/_4$—$3^1/_3$ angibt. Dagegen entspricht seine Abbildung — Fig. 111 — gut dem von mir gefundenen Wert.

b) Urwaldbach am oberen Ituri.

6 Exemplare von 2,7—6,0 cm Länge, gefangen Januar 1908.

Es konnten Originalexemplare PFEFFERS — aus dem Besitz des Königl. Zoologischen Museums zu Berlin — verglichen werden.

B. holotaenia Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 139/140, Fig. 116.

Diese ziemlich weit verbreitete westafrikanische Art liegt in 9 Exemplaren von 6,2—8,6 cm Länge[1]) vor. Die Lage der V. zum Ansatz der D. schwankt beträchtlich. Auch setzt der charakteristische dunkle Seitenstreifen bei manchen Individuen teilweise aus. Der dunkle Fleck in D. ist anscheinend ganz ausgeblaßt. Dagegen zeigen die Körperseiten meist eine dunkle Netzzeichnung zwischen den Schuppen, verursacht durch Pigmentierung der Schuppentaschen.

Fundort: Aus dem Ituri bei Mawambi, gesammelt April 1908.

B. perince Rüpp.

B. perince Rüpp. in BOULENGER, op. cit. II, p. 170—172, Fig. 148.
B. trispilopleura Blgr., BOULENGER, op. cit. p. 172.

Von dieser Art liegen 41 Exemplare von 3,8—5,9 cm Länge (ohne Schwanzflosse) vor[2]). Die Schuppenzahl schwankt zwischen 26—32. Anscheinend — mir liegen keine Vergleichsexemplare vom unteren Nil vor — ist die Länge des hinteren Bartels bei dem vorliegenden Material durchschnittlich eine Spur größer und der Interorbitalraum etwas schmäler, als für echte Nilexemplare angegeben wird. Im übrigen stimmen die Tiere aber völlig zu Bild und Beschreibung von *perince* bei BOULENGER — op. cit. — überein. — Ich kann auch keinen Grund sehen, weshalb dort die abessinischen Vertreter als *B. „trispilopleura"* aufgefaßt werden müssen. Morphologische Abweichungen von Bedeutung bestehen augenscheinlich nicht.

Fundort: Albert-Eduard-See.

[1]) Ohne Schwanzflosse gemessen.

[2]) Die überwiegende Größe ist 4,7 cm.

B. pleuropholis Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 175/176, Fig. 153.

Von dieser bisher nur vom oberen Kongo bekannten Art liegt ein kleines, sehr gut erhaltenes Exemplar von 3,4 cm Länge (ohne Schwanzflosse) vor, das aus dem Aruwimi bei Basoko stammt. Der Rand der Rückenflosse ist deutlich konkav ausgeschnitten. Vielleicht hatte das bei BOULENGER abgebildete Exemplar die vordersten D-Strahlen etwas abgestoßen. Auch scheint mir der Schwanzstiel etwas verzeichnet.

B. ? apleurogramma Blgr.

BOULENGER, op. cit. p. 144.

Ein einziges kleines Exemplar mit nur 6 weichen Strahlen in D., 33 mm lang, wurde im Bezirk Bwanja bei Bukoba am 17. Juni 1907 gefangen. Das Exemplar ist schlecht erhalten; immerhin zeigt es eine wenn auch nicht durchlaufende, so doch stellenweise ausgebildete Seitenlinie deutlich.

Sicher ist die Artzugehörigkeit bei einem zweiten 3,9 cm großen Exemplar, welches vom Rufuaposten in Mpororo stammt und am 3. Juli 1907 zusammen mit *B. rufua* (s. o.) gesammelt wurde. Auch hier ist die Seitenlinie stellenweise ausgebildet.

Barilius.

B. moorii Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 206/207, Fig. 181.

Diese bisher nur aus dem Tanganjika-See bekannte Art wurde von der Expedition im Kiwu-See gefunden. Aber sie wurde bereits 1902 von dem dortigen Residenten Dr. KANDT in 5 Exemplaren erbeutet.

Es liegen im ganzen 14 Exemplare vor, davon 3 große, von 9,3—11,0 cm Länge (ohne C.) in Alkohol, ebenso 4 noch sehr jugendliche von 1,4 bis 2,4 cm Länge, noch schuppenlos, ferner 2 in Formalin konservierte größere Exemplare von 9,5 und 11,2 cm Länge, alle aus der Sammlung Dr. SCHUBOTZ; außerdem die Sammlung Dr. KANDTs, nämlich 5 Exemplare von 6,4—11,1 cm Länge, leider auch in Formalin gehärtet.

Chelaethiops.

Ch. elongatus Blgr.

BOULENGER, op. cit. p. 216, Fig. 190.

2 Exemplare von 3,7 und 4,2 cm Länge aus dem Ituri bei Mawambi.

Die Art ist bisher nur vom oberen Kongo bekannt.

Fam. Siluridae.

Subf. Clariinae.

Clarias.

C. lazera C. V.

BOULENGER, op. cit. II, p. 235—237.

Die Art liegt in 4 Exemplaren vor, nämlich

a) aus dem Albert-See:

3 Exemplare von 15,9, 16,0 und 21,2 cm Länge (ohne Schwanzflosse), gefangen am SW-Ufer, März 1908;

b) aus dem Albert-Eduard-See:

1 Exemplar von 39 cm Länge. Beide Fundorte sind schon bekannt.

C. carsonii Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 243/244.

Ein Exemplar von 23,5 cm Länge (ohne Schwanzflosse) hat links 12 Kiemendornen[1]), während BOULENGER nur 10—11 für den ersten Kiemenbogen angibt; auch ist der Kopf $1^2/_5$ mal so lang als breit, während BOULENGER $1^1/_3$ als Maximum zuläßt. Ich halte aber diese beiden Abweichungen für unwesentlich, zumal das Exemplar sonst mit BOULENGERS Beschreibung übereinstimmt.

Fundort: Der Kagera.

Als Grenzen des Verbreitungsgebiets gilt bisher der Nyassa im Süden und Uganda im Norden.

C. submarginatus Ptrs.

BOULENGER, op. cit. II, p. 245/246.

Bisher nur von Kamerun bekannt, ist dieser Wels die am reichsten vertretene Clariasart der ganzen Ausbeute; es liegen im ganzen Exemplare vor, die sich in folgender Weise auf die Fundorte verteilen:

a) Nsasa in Kissaka (Ruanda).

Ein Exemplar von 13,8 cm Länge (ohne Schwanzflosse) wurde von Herrn GRAUER im August 1907 erbeutet. Ich zähle links 11—12 Kiemendornen am ersten Bogen und finde die Kopflänge $1^1/_4$ mal so groß als die Breite (33 : 26 mm).

b) Kiwu-See.

α) Ein Exemplar von 22,1 cm Länge (ohne C.) hat links 10 Kiemendornen, sehr kurze Brustflossen (nur $^2/_5$ der Kopflänge), ebensolche Nasalbarteln ($^1/_2$ Kopflänge), Maxillarbarteln eine Spur unter Kopflänge, kleines Auge (8—9 mal in Interorbitalbreite), Kopf nur $1^1/_4$ mal so lang als breit;

β) ein Exemplar von 18,9 cm mit dem vorigen zusammen bei Kissenje gefangen, hat schmaleren Kopf ($1^1/_3$ so lang als breit); Maxillarbarteln kopflang, Kiemendornen rechts 11;

γ) ein Exemplar von 19,5 cm Länge (ohne C.), von Dr. KANDT 1902 im Kiwu erbeutet, hat links 10 Kiemendornen, die Maxillarbarteln von Kopflänge, diese $1^1/_3$ mal so groß als die -breite, D ca. 74, A 63;

δ) ein Exemplar gleicher Herkunft von 15 cm Länge, hat rechts 11 Kiemendornen, Maxillarbarteln über kopflang, Kopflänge zur -breite gleichfalls $1^1/_3$: 1, D 76, A ca. 60;

---

[1]) Die Formalinkonservierung zwang zu einer Aufsprengung der Schädelkapsel mittels Knochenschere, da anders nicht an die Kiemenbogen heranzukommen war.

ε) 14 kleine Exemplare gleicher Herkunft von 2,4—9,2 cm Länge zeigen starkes Variieren der Kopflänge im Verhältnis zur -breite (selbst $1^1/_5$: 1 kommt noch vor:);

ζ) wahrscheinlich gehört zu dieser Art ein kleines Exemplar von nur 9,0 cm Länge (ohne Schwanzflosse), das von SCHUBOTZ im Januar 1908 in einem Urwaldbach am oberen Ituri erbeutet wurde.

Bei der Bestimmung dieses Materials habe ich die PETERSschen Originalexemplare nachuntersucht, wobei ich an dem größeren Exemplar (ohne C. 11,2 cm lang) die Zahl der Kiemendornen am rechten ersten Bogen mit 13 feststellen konnte, während in BOULENGERS Synopsis der Gattung (op. cit. II, p. 224) für die Art nur 10 angegeben wird.[1])

Ich muß daher die Artselbständigkeit des *C. liocephalus* (BOULENGER, op. cit. p. 246) einstweilen in Zweifel ziehen; jedenfalls genügen die bisher angegebenen Unterschiede keineswegs zu einer Abspaltung dieser Tanganjika-Form von *submarginatus*.

Clarias spec. I.

Aus dem Mohasi-See (Ruanda) liegen 2 kleine Welse von 3,7 cm Länge vor, die infolge ihrer großen Jugend keiner bestimmten Art zugerechnet werden können. Sie wurden am 3. August 1907 durch SCHUBOTZ erbeutet.

Clarias spec. II.

Einer anderen, ebenfalls nicht genauer zu bestimmenden Art gehört ein 11,2 cm langes Exemplar an, das aus einem Urwaldbach bei Beni (Nilsystem) stammt [Januar 1908]. Es dürfte in die Nähe der BOULENGERschen Arten *walkeri* und *longior* gehören (BOULENGER, op. cit. II, p. 248/249), die beide von Kamerun bekannt sind, oder mit einer dieser Arten identisch sein. Die Maßverhältnisse sind Mittelwerte, nach BOULENGERS Tabelle ist eine Entscheidung unmöglich; solange nicht reichlicheres Material vorliegt, muß diese Frage offen bleiben.

Subfam. Silurinae.

Eutropius.

E. grenfelli Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 286/287.

Ein Exemplar von 25 cm Länge (ohne Schwanzflosse) stammt aus dem Aruwimi bei Basoko [13. Mai 1908]. Der obere Kongo ist bereits als Fundort bekannt.

---

[1]) Auch verhält sich bei diesem Exemplar die Kopflänge zur -breite nur wie $1^3/_{10}$ zu 1, dagegen bei dem kleineren Originalexemplar sogar wie $1^2/_5$ zu 1, schwankt also jedenfalls, ebenso wie die Länge des Maxillarbartels, die bei dem ersteren nur $^1/_5$ der Kopflänge beträgt, bei dem zweiten dagegen $1^3/_{20}$ derselben.

Physailia.

Ph. occidentalis Pellegr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 301.

14 Exemplare von 4,3—5,8 cm Länge (ohne Schwanzflosse) zeigen für A Schwankungen von 56—61 in der Zahl der Flossenstrahlen.

Ob wirklich der ziemlich gleichzeitig mit der vorliegenden Art beschriebenen *Ph. pellucida* — BOULENGER, op. cit II, p. 300 — Artwert zukommt, bedarf m. E. einer erneuten Nachprüfung an größerem Material von west- und ostafrikanischen Fundpunkten.

Fundort: Mangrove-Sümpfe an der Tschiloango-Mündung bei Landana.

Subfam. Bagrinae.

Bagrus.

B. bayad (Forsk.).

BOULENGER, op. cit. II, p. 304/306.

Ein Exemplar von 17,8 cm Länge (ohne C.) wurde im März 1908 im Albert-See erbeutet. Das Vorkommen der bereits für Nilsystem, Tschad, Senegal und Niger nachgewiesenen Art hier ist bereits bekannt.

B. docmak (Forsk.).

BOULENGER, op. cit. II, p. 309/310.

Vom gleichen Fundort liegt ein 35 cm langes Exemplar vor. Für diese Art, deren Verbreitung vom Nildelta bis zu den Quellflüssen bereits angegeben wird, stellt der Albert-See anscheinend einen neuen Fundort dar.

Gephyroglanis.

G. gymnorhynchus sp. n..

Tafel IV, Tafel 6.

D I 6, A 3/9.

Körperhöhe fast genau $4^{9}/_{10}$ mal in der Körperlänge, Kopflänge fast genau $3^{2}/_{5}$ mal. Kopf mäßig deprimiert, $1^{3}/_{4}$ mal so lang als breit, in der Scheitel- und Hinterhauptsgegend deutlich granuliert und streifig. Processus supraoccipitalis eher länger als breit, in Kontakt mit dem Interneuralschild. Schnauze abgestumpft konisch, fast genau so lang wie das Auge. Dieses elliptisch, die große Achse 3 mal in Kopflänge; die kleine $^{2}/_{3}$ der großen. Interorbitalbreite[1]) fast genau gleich der größten Augenlänge. Nasalbarteln fehlen vollständig (daher die Artbezeichnung). Maxillarbartel etwas über $^{4}/_{5}$ Kopflänge. Äußerer Mandibularbartel $^{1}/_{2}$ Kopflänge, fast $1^{2}/_{3}$ mal so lang wie der innere. Maulspalte nicht ganz halb so lang wie die Kopfbreite. Band der Prämaxillarzähne ziemlich gerade, etwa $^{1}/_{4}$ so breit als lang. Rückenflosse reicht auch zurück-

[1]) Abstand der häutigen Augenhöhlenränder. Der Abstand der Knochenränder der Orbita beträgt nur $^{3}/_{7}$ soviel.

gelegt lange nicht bis an die Fettflosse, ihre beiden ersten weichen Strahlen etwas über $^4/_5$ Kopflänge. Der D-Stachel fast $^7/_{10}$ der Kopflänge, an der Spitze vorn und hinten schwach gesägt. Fettflosse etwas höher, als ihre Basis lang ist, diese $^4/_5$ der Basis der Rückenflosse. Abstand der Fettflosse von der D doppelt so weit wie die Basislänge der letzteren. Brustflossenstachel gekrümmt, $^3/_5$ Kopflänge, innen kräftig gezähnt. Schwanzflosse tief gegabelt, die Lappen scharf zugespitzt. Schwanzstiel fast $2^1/_2$ mal so lang wie hoch.

Färbung: Oben bräunlich, nach den Seiten und dem Bauch mit starkem Silberglanz. Ein schwärzlicher Fleck hinter dem Kiemendeckel, Rückenflosse mit verwaschener, schiefer Binde, Fett- und Schwanzflosse mit schwärzlichem Hinterrand.

Länge (ohne Schwanzflosse) 7,8 cm.

Das einzige Exemplar stammt aus dem Aruwimi bei Basoko und wurde am 13. Mai 1908 gefangen.

Die Art steht *longipinnis* Blgr. — BOULENGER, op. cit. II, p. 348/349, Fig. 270 — im Habitus nahe; das vollständige Fehlen des Nasalbartels nähert sie aber wieder mehr *tilhoi* Pellegr. — BOULENGER, op. cit. p. 348.

Gephyroglanis spec.

In den Mangrovesümpfen der Tschiloango-Mündung bei Landana wurden von der Expedition 6 kleine Welse von 27—61 mm Länge gefangen, deren systematische Zugehörigkeit unklar ist. Sie zeigen Beziehungen zu *G. tilhoi* (s. o.) und der neuen Art *gymnorhynchus* in Maßen und Habitus, eine Bestimmung ist aber unmöglich, da die Bartellänge, die Maßverhältnisse usw. wahrscheinlich noch nicht definitiven Charakter angenommen haben und für die Vornahme der Bestimmung gänzlich irreführend sind.

Es kann bei dieser Gelegenheit ganz allgemein gesagt werden, daß das Sammeln und Konservieren von Jungfischen in einem noch unbekannten Faunagebiet ganz wertlos ist, da dabei für die Systematik meist nichts herauskommt, dagegen leicht jugendliche Forscher durch das Vorhandensein von Material zur Aufstellung und Beschreibung neuer Formen verleitet werden, die später nur die Synonymie überflüssig belasten.

Auchenoglanis.

A. acuticeps sp. n.

Tafel V, Figur 1.

D 3/6, A 10.

Körperhöhe etwa 5 mal in Körperlänge. Kopflänge[1]) $3^1/_6$—$3^1/_3$ mal. Kopf mäßig depress, fast $1^1/_2$ mal so lang als breit, seine Oberfläche und das Operculum sehr rauh, der Kopf mit körnigen, das Operculum außerdem noch mit kielförmig radialen Höckern skulpturiert, die Haut darüber sehr dünn. Processus

[1]) Ich messe — wie BOULENGER (op. cit. p. 368) — bis an den Ansatz des *proc. supraoccipitalis*.

supraoccipitalis abgerundet, ungefähr so lang wie breit, in Kontakt mit dem großen, gleichfalls grobhöckerigen Interneuralschild. Schnauze lang und zugespitzt, reichlich von halber Kopflänge. Auge superolateral, $5^1/_2$ mal in Kopf-, 3 mal in Schnauzenlänge, fast genau 2 mal in Interorbitalbreite. Maul klein, fast endständig (eine Spur unterständig), mit dicken papillösen Lippen. Prämaxillarzähne in zwei kleinen, ovalen, inselartigen Gruppen dicht beieinander. Maxillarbartel wird bis fast $^1/_2$ kopflang, erreicht dann gerade den (vorderen) Augenrand. Äußerer Mandibularbartel über $^1/_2$ Kopflänge, innerer etwa $^1/_3$ derselben, an der Unterlippe selbst entspringend. Kiemendornen etwa 10 am unteren Teil des ersten Bogens. Processus humeralis sehr schmal und spitz, gekörnt. D-Stachel kräftig, stark gekrümmt, $^3/_5$—$^6/_7$ der Kopflänge, seine Vorderkante mehrreihig gekörnt. Fettflosse 4—5 mal so lang wie hoch, über 2 mal so lang wie die Basis der D oder etwas kürzer, ihr Abstand von der Rückenflosse $^1/_3$—$^1/_2$ ihrer eigenen Länge. Sie reicht bis nahe an den Ansatz der Schwanzflosse. P reicht nicht bis zur V; ihr Stachel sehr kräftig, etwa $^3/_5$ der Kopflänge, Außenkante gekörnt, Innenkante mit 10—11 derben Zähnen. Ansatz der V senkrecht unter den letzten D-Strahlen, sie reicht nicht bis zur A. Diese erreicht zurückgelegt die C. Die C. rund abgeschnitten, zuweilen mit schwacher Andeutung eines medianen Ausschnitts.

Färbung (in Alkohol): Rehbraun, nach dem Rücken dunkler, Unterseite gelblich. Körperseiten und sämtliche Flossen, die paarigen nur auf der Oberseite, mit dunkelbraunen Flecken, die meisten unter Augengröße, dicht besetzt (vgl. Abbildung).

Die Art steht dem bedeutend plumperen *occidentalis* C. V. sehr nahe (vgl. Boulenger, op. cit. II, p. 369/70), unterscheidet sich aber in den Maßen erheblich, wie man schon auf den ersten Blick an dem eleganteren Habitus erkennt.

5 Exemplare von 13—17,5 cm Länge aus dem Albert-See, 2 davon am Südwestufer gefangen.

Subfam. Doradinae.

Synodontis.

S. schall (Bl. Schn.).

Boulenger, op. cit. II, p. 404—407.

13 Exemplare dieser vom Nil bis zum Senegal verbreiteten Art wurden im Albert-See[1]) im März 1908 erbeutet. Sie messen 9,8—14,0 cm ohne Schwanzflosse.

Die Artbeständigkeit des Günther'schen *S. gambiensis* — Boulenger, op. cit. II, p. 392 und 407/408 — erscheint mir trotz Boulenger's abweichender Ansicht sehr zweifelhaft.

---

[1]) Südwestufer.

S. melanostictus Blgr.

BOULENGER, op. cit. II, p. 418/419.

Hiervon liegen 2 Exemplare von 16,2 und 17,5 cm Länge vor; sie zeigen starkes Schwanken in der Zahl der Mandibularzähne — 28 beim kleineren Exemplar, 21 beim größeren —, während BOULENGER dafür 30—40 angibt. Ich halte aber diese Abweichung für unwesentlich, um so mehr, als die vorliegenden Exemplare sonst gut zu Abbildung und Beschreibung bei BOULENGER stimmen.

Leider ist hier die Fundortsbezeichnung verloren gegangen.

S. ornatus sp. n.

Tafel V, Figur 2.

D II 6, A 4/8—9.

Körperhöhe $3^1/_4$—$3^1/_2$ mal in Körperlänge, Kopflänge $3^1/_4$—$3^1/_2$ mal[1]). Kopf ebenso lang wie breit, seine Oberfläche von der Intraorbitalgegend an fein körnig skulpturiert. Schnauze rundlich abgestumpft, fast genau so lang wie der postokulare Kopfteil. Auge supero-lateral, $4^2/_3$—6 mal in Kopflänge, $2^1/_4$ bis $2^1/_2$ mal in Interorbitalbreite. Lippen mäßig entwickelt. Prämaxillarzähne in einem mäßig langen, breiten Bande. Die beweglichen Mandibularzähne bilden ein kürzeres, schmaleres Band, 30—34 an Zahl; ihr sichtbares Ende von etwa $^1/_6$ der Länge des größten Augendurchmessers. Maxillarbartel an der Basis deutlich gesäumt, $1^1/_5$—$1^1/_2$ mal so lang wie der Kopf[2]); er reicht zurückgelegt nicht ganz oder etwas über die Mitte des Brustflossenstachels. Die äußeren Mandibularbarteln, über $^1/_2$—$^3/_5$ so lang wie die eben genannten, tragen spärliche tuberkuläre Anhänge, die inneren, halb so lang wie die vorigen oder etwas kürzer, sind dicht mit blumenkohlförmigen, kurzen Anhängen besetzt. Kiemenspalten enden unten vor dem Ansatz des P.-Stachels. Occipito-Nuchalschild von der gleichen Skulptur wie der Kopf, etwas länger als breit, dachförmig abgerundet, hinten mit runden Ecken oder deutlichen Spitzen endigend. Processus humeralis fast doppelt so lang wie breit, körnig skulpturiert, unten deutlich gekielt, die Kiele parallel gefurcht, reichen ausgesprochen weiter nach hinten als der Rückenschild. D-Stachel von Kopflänge oder etwas darüber, schwach gekrümmt, parallelstreifig, auf der Vorderkante glatt oder mit einigen schwachen Zähnen an der Spitze, die Hinterkante deutlich gesägt. Fettflosse $2^1/_2$—4 mal so lang wie hoch, $1^1/_2$—$2^1/_2$ mal so lang wie ihr Abstand von der D-Afterflosse, reicht bis an den Ansatz der Schwanzflosse. P-Stachel etwas über kopflang, außen fein, innen sehr grob gezähnt. Die Flosse reicht eine Spur über den Ansatz der V. hinaus. V. reicht bisweilen bis zur Afterflosse. Schwanzflosse deutlich zweizipflig, die Lappen sehr spitz ausgezogen. Schwanzstiel $1^1/_4$—$1^1/_2$ mal so lang wie hoch.

---

[1]) Ich messe von der Schnauzenspitze bis in den Winkel zwischen *Proc. humeralis* und *occipitalis*.

[2]) Über dieses Maß siehe oben.

Färbung (in Alkohol): Sehr an die bei *ornatipinnis* Blgr. — BOULENGER, op. cit II, p. 444 — erinnernd, nur sind die Flecken an den Körperseiten viel feiner und dichter gestellt und erstrecken sich auch über den Kopf und den ganzen Bauch, hier zuweilen zu einer Tigerzeichnung verschmelzend.

Von *ornatipinnis* Blgr. unterscheidet sich die Art leicht durch ihren viel längeren und anders gestalteten *processus humeralis*, die kürzere Schnauze und die abweichende Färbung.

Fundort: 8 Exemplare von 11—13,7 cm Körperlänge wurden im März 1908 im Albert-See erbeutet (einige am Südwestufer).

S. nummifer Blgr.

BOULENGER, op. cit. p. 464, Fig. 348.

1 Exemplar von 9,5 cm Körperlänge wurde am 18. Mai 1908 im Aruwimi bei Basoko gefangen. Es zeigt auch den nicht immer auftretenden zweiten dunklen Seitenfleck hinter dem ersten, wie ihn BOULENGER angibt.

Die bisher wenig in den Sammlungen vertretene Art ist nur aus dem Kongosystem bekannt.

Subfam. Malapterurinae.

Malapterurus.

M. electricus (L,).

Von dieser über den größten Teil von Afrika verbreiteten Art liegen 2 Stück vor, ein großes von 45,5 cm Körperlänge aus dem Albert-See[1]) — der Fundort scheint neu zu sein — und ein kleines, 12 cm langes aus der Mündung des Tschiloango bei Landana, gefangen Juni 1908.

Ordnung: Heteromi.

Fam. Cyprinodontidae.

Haplochilus.

H. modestus sp. n.

Körperhöhe $2^3/_4$—3 mal in Körperlänge, Kopflänge $3^2/_5$—$3^1/_2$ mal. Kopf oberseits abgeflacht. Schnauze kürzer als das Auge, der Augendurchmesser $2^2/_3$—$3^2/_3$ mal in der Kopflänge. Der plumpe Unterkiefer überragt den oberen bedeutend. Maulspalte schief aufwärts gerichtet. Zähne klein, deutlich gekrümmt, einreihig. Augen besser von unten als von oben sichtbar. Interorbitalbreite 2—$2^1/_3$ mal in Kopflänge. D mit 9—11 Strahlen, ihr erster Strahl liegt über dem Ende der vorderen Hälfte der Afterflosse, näher dem Ansatz der

[1]) März 1908 gefangen.

Schwanzflosse als dem Hinterhauptsrand, die längsten Strahlen liegen hinter der Mitte der Flosse. Afterflosse kräftiger entwickelt, mit 17—18 Strahlen, ihr erster Strahl entspringt in gleichem Abstand von der Pupille wie vom Ansatz der Schwanzflosse, die Strahlen meist bedeutend länger als die der Rückenflosse. P etwa $^3/_4$ so lang als der Kopf, reicht bis zum Ansatz der Afterflosse (Projektion). V etwa halb so lang als P, entspringt viel näher der Schnauzenspitze als dem Ansatz der C. Schwanzflosse abgerundet, etwas unter Kopflänge. Schuppen in etwa 31 Querreihen. Keine Seitenlinie sichtbar.

Färbung (in Alkohol): Hell gelblichbraun, die Schuppen dunkel gesäumt, wodurch eine Netzzeichnung entsteht.

Die neue Art ähnelt in der Körperform sehr dem H. loati Blgr. — vgl. G. A. BOULENGER, The Fishes of the Nile, 1907, p. 417, Tafel 79 —, steht aber in der Beschuppung *pumilus* Blgr. — op. cit. p. 420/421, Tafel 79, Fig. 10 — sehr nahe.

7 Exemplare von 28—31 mm Länge (ohne Schwanz), davon 6 anscheinend Weibchen, aus einem Urwaldbach bei Beni (Nilsystem); sie wurden im Januar 1908 erbeutet.

H. macrurus Blgr.

BOULENGER, Ann. Mag. Nat. Hist. (7 ser.) 1904, 14 vol., p. 19.

13 Exemplare von 25—36 mm Länge stelle ich mit Vorbehalt zu dieser Art.

Fundort: Mangrove-Sümpfe bei Landana(Tschiloango-Mündung).

Unterordnung: Percesoces.

Fam. Anabantidae.

A. congicus Blgr.

BOULENGER, Poisson du bassin du Congo, 8°, Brüssel 1901, p. 374.

Wahrscheinlich gehören zu dieser Art 3 Exemplare von 21, 42 und 43 mm Länge (ohne C) aus einem Tümpel bei Awakubi. Die Art ist bisher nur vom unteren Kongo bekannt.

Unterordnung: Acanthopterygii.

Fam. Cichlidae.

Von G. A. BOULENGER.[1])

1. **Tilapia nilotica** L.

Albert-See (7 Exemplare), Albert-Eduard-See (5 Exemplare).

2. **Tilapia melanopleura** A. Dum.

Kiwu-See (1 Exemplar).

[1]) Herr G. A. BOULENGER, F. R. S., vom Britischen Museum (Natural History) London, hatte die große Liebenswürdigkeit, die Bearbeitung dieser schwierigen Gruppe zu übernehmen, wofür ihm auch an dieser Stelle der wärmste Dank ausgesprochen werden soll.

3. **Tilapia Adolphi-Frederici** sp. n. (Tafel VI).

Körperhöhe gleich der Kopflänge, $2^1/_5$ mal in Totallänge.[1]) Kopf $2^1/_2$ mal so lang als breit; Schnauze mit schwach konvexem oberen Profil, so lang wie breit, viel kürzer als der postokulare Kopfteil, so lang wie das Auge, welches $3^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten ist, der Interorbitalbreite an Größe gleichkommt und die kleinste Höhe des Präorbitale übertrifft; Maul mäßig groß, $^2/_3$ der Kopfbreite, reicht bis unter den vorderen Augenrand; Zähne in 4 Reihen, die äußeren mäßig groß, 42 im Oberkiefer; 3 Reihen von Schuppen an der Wange, die Breite des beschuppten Teils kleiner als der Augendurchmesser. Kiemendornen kurz, 7 am unteren Teil des vorderen Bogens. Dorsale XIV 10; Stacheln an Länge bis zum letzten zunehmend, dieser mißt nahezu $^1/_2$ Kopflänge; längste weiche Strahlen $^3/_5$ der Kopflänge. Anale III 9; dritter Stachel so lang wie der letzte dorsale. Pektorale so lang wie der Kopf, reicht über die Vertikale vom Ansatz der Anale hinaus. Ventrale etwas verlängert, reicht ein wenig über den Ursprung der Anale. Caudale abgestutzt. Schwanzstiel so lang wie hoch. Schuppen schwach gezähnt, $31\frac{3^1/_2}{11}$; Laterallinien $\frac{20}{11}$. Oben dunkelbraun, unten silbrig-weiß; dunkelbraune Flecken fließen zu sehr unregelmäßigen Querbändern am Körper zusammen; eine dunkle Binde unter dem Auge; ein schwärzlicher Fleck am Schnauzenende und Kinn; ein dunkelbrauner Operkularfleck, Flossen gelblich, die Binden am Körper reichen auf Dorsale und Anale; oberes Drittel der Caudale schwärzlich.

Totallänge 93 mm.

Ein einzelnes Exemplar aus dem Kiwu-See.

Diese neue Art, welche in ihrer Färbung eine *Paratilapia bicolor* Blgr. vortäuscht, ist nahe verwandt mit *Tilapia Burtoni*, Gthr., vom Tanganjika- und Kiwu-See. Sie weicht ab durch den Besitz längerer Außenzähne, weniger Kiemendornen und längerer Brustflossen.

4. **Tilapia Pappenheimi** sp. n. (Tafel VII Fig. 1).

Körperhöhe $3—3^3/_4$ mal in Totallänge, Kopflänge $3—3^1/_4$ mal. Kopf $2^1/_3$ bis $2^1/_2$ mal so lang wie breit, das obere Profil bildet eine gerade Linie; Schnauze gerundet, so lang wie breit, ebenso lang wie das Auge, welches $3^1/_5—3^1/_2$ mal in der Kopflänge enthalten ist, der Interorbitalbreite gleichkommt und die kleinste Höhe des Präorbitales an Größe übertrifft; Kiefer nach vorn gleichweit vorragend. Maulspalte reicht bis unter den vorderen Augenrand oder nicht ganz so weit; Zähne klein, in 3 oder 4 Reihen, 40—54 in der äußeren Reihe des Oberkiefers; 3 oder 4 Reihen von Schuppen an der Wange, die Breite des beschuppten Teils schmaler als der Augendurchmesser. Kiemendornen mäßig lang, 10—12 am unteren Teil des vorderen Bogens. Dorsale XV—XVI 8—10; Stacheln an Länge nach hinten zunehmend, der hinterste mißt $^1/_3—^1/_2$ Kopf-

[1]) BOULENGER versteht hierunter nur die Länge bis zum Ansatz der Schwanzflosse („Körperlänge").

länge; längste weiche Strahlen $^1/_2$—$^3/_5$ Kopflänge. Anale III 7—9; dritter Stachel so lang oder ein wenig kürzer als der letzte dorsale. Pektorale so lang oder ein wenig kürzer als der Kopf, reicht bis zur Vertikale des Ansatzes der Anale oder nicht ganz so weit. Ventralflosse reicht bis zum After oder bis zur Analflosse bei den Weibchen, ein wenig weiter bei den Männchen. Caudale abgestutzt. Schwanzstiel $1^1/_2$—2 mal so lang wie hoch. Schuppen ziemlich grob gezähnt, sehr klein in der Pektoralgegend, 31—34 $\frac{4—4^1/_2}{12—13}$, Laterallinien $\frac{18—22}{10—13}$. Weibchen oben einförmig bräunlich, unten silbrig; Männchen mit einem senkrechten schwarzen Streifen unter dem Auge, die Kehl- und Bauchseite braun oder schwärzlich, die Bauchflossen schwarz; zwei große leuchtende Augenflecke an der Anale:

Totallänge 110 mm.

32 Exemplare vom Albert-Eduard-See.

Die Exemplare variieren in der Größe zwischen 55 und 110 mm. Ein Weibchen der letztgenannten Größe hat einige Junge im Maul; diese Jungen, noch mit einem großen Dottersack ausgerüstet, messen 13 mm. Andere kleinere Weibchen (80—90 mm) haben gleichfalls Junge oder Eier im Maul; die Eier messen 5 mm im größten Durchmesser.

Die nächsten Verwandten von *T. Pappenheimi* sind *T. Perrieri*, Pellegr., *T. humilior*, Blgr., und *T. pallida*, Blgr., die sich alle drei durch eine niedrige Zahl von Kiemendornen (7—9 am unteren Teil des vorderen Bogens) unterscheiden.

5. **Tilapia Martini** Blgr.

68 Exemplare aus dem Albert-Eduard-See. Kleiner als die typischen Exemplare (55—100 mm) und ohne das dunkle Seitenband. Vier Weibchen (70—85 mm lang) haben spärliche Eier oder Embryonen im Maul. Die Eier messen 4 mm im Durchmesser.

6. **Tilapia lacrimosa** Blgr.

1 Exemplar vom Albert-Eduard-See.

7. **Tilapia macrops** Blgr.

2 Exemplare vom Albert-Eduard-See.

8. **Haplochromis Schubotzi** sp. n. (Tafel VIII).

Körperhöhe gleich Kopflänge, $2^2/_3$—$2^4/_5$ mal in Totallänge. Schnauze mit geradem oder schwach konvexem oberen Profil, $1^1/_3$—$1^1/_2$ mal so lang als der Augendurchmesser, dieser 4—$4^1/_2$ mal in der Kopflänge und gleich der Interorbitalbreite, etwas größer als die kleinste Höhe des Präorbitale; Unterkiefer schwach vorragend; Maulspalte reicht bis unter den vorderen Augenrand oder nicht ganz so weit; äußere Zähne ziemlich klein, konisch oder undeutlich zweispitzig, 60—70 im Oberkiefer, dahinter 3 Reihen sehr kleiner konischer oder dreispitziger Zähne; 3 oder 4 Schuppenreihen an der Wange, die Breite des beschuppten Teils

gleich oder etwas schmaler als der Augendurchmesser. Kiemendornen kurz und dick, zwei- oder dreigespalten, 8 oder 9 am unteren Teil des vorderen Bogens. Dorsale XV—XVI 9; Stacheln an Länge nach hinten zunehmend, der letzte mißt $^2/_5$ der Kopflänge; längste weiche Strahlen $^1/_2$ Kopflänge. Anale III 8—9; dritter Stachel $^1/_3$ Kopflänge. Pektorale $^4/_5$—$^5/_6$ Kopflänge, reicht bis zur Vertikale im Ursprung der Anale. Ventrale reicht bis an den Ursprung der Anale oder ein wenig weiter. Caudale abgestutzt oder schwach ausgerandet. Schwanzstiel so lang wie hoch oder kaum länger als hoch. Schuppen fein gezähnelt, 30—32 $\frac{3^1/_2—4}{12—13}$; Laterallinien $\frac{19—21}{10—12}$; Schuppen in der Pektoralgegend sehr klein. Bräunlich; Kehle, Bauch und Kopfseiten schwärzlichbraun oder schwärzlichbraun gesprenkelt; ein senkrechter schwarzer Streifen vom Auge zum Mund und ein zweiter auf dem Präoperkulum; zwei schwärzliche Binden quer über die Oberfläche der Schnauze, eine dritte quer über den Hinterkopf und eine vierte quer über den Nacken; vertikale Flossen braun oder schwärzlich, Anale mit zwei oder drei breiten leuchtenden Ocellarflecken; Pektoralen gelblich, Ventralen schwarz.

5 Exemplare vom Albert-Eduard-See.

Diese Art, beschrieben nach 5 männlichen Exemplaren von 125—145 mm Länge, ist verwandt mit *H. nuchisquamulatus*, Hilgend., von dem sie sich durch kleineres Auge und etwas größere Schuppen unterscheidet.

9. **Haplochromis angustifrons** sp. n. (Tafel IX).

Körperhöhe $2^1/_2$—3 mal in Totallänge, Kopflänge $2^3/_4$—3 mal. Schnauze mit geradem oder schwach konvexem oberen Profil, so lang wie das Auge oder — beim Jungen — ein wenig kürzer; Auge 3—$3^1/_2$ mal in Kopflänge, größer als die Interorbitalbreite und die Präorbitalhöhe; Kiefer gleich lang, oder der untere etwas vorspringend. Maul reicht bis unter den vorderen Augenrand oder ein wenig darüber hinaus; Zähne klein, in 3 oder 4 Reihen, die äußeren am größten, konisch oder zweispitzig, oder teils konisch, teils zweispitzig, 48—60 im Oberkiefer, die äußeren dreispitzig; 3 oder 4 Reihen von Schuppen an der Wange, die Breite des beschuppten Teils schmaler als der Augendurchmesser. Kiemendornen kurz, 8 oder 9 am unteren Teil des vorderen Bogens. Dorsale XIV—XVI 9—10; Stacheln nach hinten an Länge zunehmend, der letzte mißt $^2/_5$—$^1/_2$ Kopflänge; längste weiche Strahlen $^1/_2$—$^2/_3$ Kopflänge. Anale III 8—9; dritter Stachel nahezu so lang, aber kräftiger als der letzte dorsale. Pektorale so lang wie der Kopf oder ein wenig kürzer, reicht bis zur Vertikale im Ursprung der Anale oder ein wenig darüber hinaus. Ventrale reicht bis zum Ursprung der Anale oder ein wenig weiter. Caudale abgestutzt. Schwanzstiel $1^1/_3$—$1^1/_2$ mal so lang wie hoch. Schuppen ziemlich stark gezähnt, 30—33 $\frac{3^1/_2—4^1/_2}{13—14}$; Laterallinien $\frac{18—23}{10—15}$. Männchen oben braun, bisweilen mit sehr undeutlichen dunkleren Querbinden, unten silbrig, mehr oder weniger dicht dunkelbraun gesprenkelt; Flossen grau bis schwärzlich, Caudale bisweilen mit runden schwarzen Flecken.

Weibchen oben braun und unten weiß, bisweilen mit einem breiten, dunklen, braunen Seitenband vom Kiemendeckel bis zur Schwanzflosse, bisweilen mit undeutlichen dunklen Querbinden; Flossen weißlich oder grau, Dorsale mit einigen dunklen Flecken, Caudale bisweilen mit runden dunklen Flecken.

Totallänge 110 mm.

56 Exemplare vom Albert-Eduard-See, von 50—110 mm Länge.

Desgleichen 36 Exemplare vom Kiwu-See. Diese sind gewöhnlich dunkler, die Männchen bisweilen schwärzlichbraun mit vollständig schwarzen Flossen, der Körper ist schlanker, die Höhe 3—$3^1/_4$ mal in der Länge, während sie $2^1/_2$ bis 3 mal darin bei den Exemplaren aus dem Albert-Eduard-See enthalten ist. Die Kiwu-Seeform mag *var. gracilior* benannt werden.

Ein Weibchen von 105 mm Länge, vom Albert-Eduard-See, hat Maul und Schlund mit 28 Eiern angefüllt, jedes 3 mm im Durchmesser. Zwei andere Weibchen 95 bzw. 100 mm lang, aus dem Kiwu-See, haben einige Embryonen im Maul.

10. **Haplochromis Graueri** sp. n. (Tafel 10).

Körperhöhe $2^2/_3$—3 mal in Totallänge, Kopflänge $2^1/_2$—$2^4/_5$ mal. Schnauze mit geradem oder schwach konvexem oberen Profil, 1—$1^2/_5$ Augendurchmesser lang, das Auge $3^1/_2$—$4^1/_3$ mal in Kopflänge und gleich der Interorbitalbreite; kleinste Höhe des Präorbitale $^2/_3$—1 mal so lang wie der Augendurchmesser; Maulspalte reicht nicht bis unter den vorderen Augenrand; Zähne in 4—6 Reihen, die äußersten am größten, konisch, zweispitzig, oder teils konisch, teils zweispitzig, 50—80 im Oberkiefer; 3 oder 4 Reihen Schuppen an der Wange, die Breite des beschuppten Teils gleich oder etwas schmaler als der Augendurchmesser. Kiemendornen kurz, die größeren oft 2- oder 3gespalten, 7—9 am unteren Teil des vorderen Bogens. Dorsale XV—XVI 9—10; Stacheln nach hinten an Länge zunehmend, der letzte mißt $^2/_5$ bis nahezu $^1/_2$ Kopflänge; längste weiche Strahlen $^1/_2$—$^3/_5$ Kopflänge. Anale III 8—9; dritter Stachel so lang oder ein wenig kürzer als der letzte dorsale. Pektorale ein wenig kürzer als der Kopf, reicht bis an die Vertikale im Ursprung der Anale oder ein wenig darüber hinaus. Ventrale reicht bis an den Ansatz der Anale oder darüber hinaus. Caudale gerundet. Schwanzstiel $1^1/_3$—$1^1/_2$ mal so lang wie hoch. Schuppen schwach gezähnt, 30—34 $\frac{3—3^1/_2}{12—13}$; Laterallinien $\frac{18—22}{10—12}$. Männchen grau oder braun, mit oder ohne dunklere Binden an den Seiten, der Bauch bisweilen schwärzlich; eine dunkle senkrechte Binde unter dem Auge; Vertikalflossen dunkelbraun, Anale bisweilen mit 2 oder 3 großen leuchtenden Ocellarflecken; Ventralen schwarz oder schwärzlich. Weibchen oben einförmig braun, unten weiß, mit einem mehr oder weniger deutlichen dunklen Operkularfleck; Flossen grau, die weiche Dorsale und Caudale mit kleinen runden, braunen Flecken.

Totallänge 150 mm.

14 Exemplare von 70—150 mm.

Ein Weibchen, 90 mm lang, hat das Maul voller Eier von 4 mm Durchmesser.

Diese Art unterscheidet sich von H. Desfontainesi durch die längere Pektorale und den längeren Schwanzstiel.

Fundort: Albert-Eduard-See, Kiwu-See.

11. **Haplochromis strigigena** Pfeff.

7 Exemplare aus dem Mohasi-See, Ruanda. Desgleichen ein Weibchen von Kassengi, Albert-See; dieses Exemplar mißt 40 mm und hat den Mund voller Embryonen. Desgleichen zwei Exemplare aus dem Kiwu-See.

12. **Haplochromis Desfontainesi** Lacep.

7 Exemplare vom Albert-See, 15 Exemplare aus dem Kiwu-See und 10 Exemplare von Kissaka, Ruanda.

13. **Paratilapia vittata** Blgr.

3 Exemplare aus dem Kiwu-See.

14. **Paratilapia serranus** Pfeff.

6 Exemplare aus dem Albert-Eduard-See.

15. **Pelmatochromis Spekii** Blgr.

14 Exemplare aus dem Albert-Eduard-See, von 80—230 mm Länge.

16. **Pelmatochromis lateralis** Blgr.

2 Exemplare von Basoko (am Aruwimi).

Schubotzia g. n.

Eine Reihe großer Zähne mit stark gekrümmten, abgeflachten, runden Kronen, ohne alle Lücken dazwischen, dahinter zwei Reihen kleiner, abgestumpft dreispitziger Zähne. Maxillare frei, wenn das Maul geschlossen. Schuppen ctenoid, von mäßiger Größe; zwei Seitenlinien. Rückenflosse mit 15 oder 16 Stacheln, Afterflosse mit 3 solchen.

Durch ihre abgeflachten, einwärts gekrümmten Zähne nähert sich diese neue Cichlidentype *Plecodus*, von dem sie durch ihre nicht gekerbten Zähne und den Besitz kleinerer dahinter abweicht.

17. **Schubotzia eduardiana** sp. n. (Tafel VII Fig. 2 u. 3).

Körperhöhe nahezu gleich der Kopflänge, $2^4/_5$—3 mal in Totallänge. Kopf doppelt so lang als breit, mit gekrümmtem oberen Profil; Schnauze gerundet, so lang wie breit oder kaum breiter als lang, kürzer als der postokulare Kopfteil; Auge so lang oder etwas länger als die Schnauze, $3^1/_4$—$3^1/_2$ mal in der Kopflänge, gleich der Interorbitalbreite und doppelt so groß als die Präorbitalhöhe. Maul mit ziemlich dicken Lippen, reicht bis unter den vorderen Augenrand oder etwas weiter; 50—54 Zähne in der Außenreihe des Oberkiefers; 3 oder 4 Reihen Schuppen an der Wange, die Breite des beschuppten Teils schmaler als der Augendurchmesser. Kiemendornen mäßig lang, 8 oder 9 am unteren

Teil des vorderen Bogens. Dorsale XV—XVI 8—9; die Stacheln nach hinten an Länge zunehmend, der letzte mißt $^2/_5$—$^1/_2$ Kopflänge; längste weiche Strahlen $^3/_5$ derselben. Anale III 7—8. Pektorale so lang wie der Kopf, reicht bis zur Vertikale im Ursprung der Anale. Ventrale reicht bis an den Ansatz der Anale oder darüber hinaus. Caudale abgestutzt. Schwanzstiel $1^1/_3$—$1^1/_2$ mal so lang wie hoch. Schuppen fein gezähnelt, 31—32 $\frac{3^1/_2-4}{13-15}$; Laterallinien $\frac{20-22}{10-13}$. Das Männchen vorn gelbbraun, hinten braun, mit dunkelbraunen Binden; zwei dunkle, braune Binden quer durch die Schnauze, eine solche breitere von Auge zu Auge quer über die Stirn, und eine senkrechte Binde unter der vorderen Hälfte des Auges; Flossen gelblich, Anale mit zwei großen, leuchtenden, dunkelgesäumten Ocellarflecken. Weibchen bleichbraun oben, silbrigweiß unten, ohne Flecken mit Ausnahme eines dunklen Operkularflecks; Dorsale und Caudale bleichgrau, mit oder ohne kleine runde, dunklere Flecken, die anderen Flossen weiß.

Totallänge 95 mm.

4 Exemplare aus dem Albert-Eduard-See.

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY WOODS HOLE LIBRARY MASS.

Unterordnung: Opisthomi.

Fam. Mastacembelidae.

Mastacembelus.

M. congicus Blgr.

BOULENGER, Les poissons du bassin du Congo, 8°, 1901, p. 494.

Von dieser bisher nur aus dem Congo-Gebiet bekannt gewordenen Art liegen 5 Exemplare von 34,5—37,5 cm Länge (ohne Schwanzflosse) aus dem Tanganjika, gesammelt von Hauptmann GRAWERT vor.

Ich finde die Zahl der D-Stacheln von 27—30 schwankend — fast genau entsprechend BOULENGERS Angaben —, dagegen abweichend davon stets nur 2 A-Stacheln. Ich möchte aber besonders bemerken, daß an der Artzugehörigkeit dieser Fische nicht zu zweifeln ist, da alles übrige übereinstimmt.

Bisher sind aus dem Tanganjika bereits 6 M.-Arten bekannt, der Nachweis der vorliegenden Form erhöht diese Zahl auf 7.

Ein jugendliches Individuum von 72 mm Länge, gefangen im April 1908 in einem kleinen Nebenfluß des Ituri bei Mawambi, dürfte gleichfalls zu dieser Art gehören.

Figuren-Erklärung.

Tafel I.

Fig. 1. Varicorhinus ruandae sp. n.
Fig. 2. Varicorhinus platystomus sp. n.

Tafel II.

Fig. 1. Barbus kivuensis sp. n.
Fig. 2. Barbus ruasae sp. n.

Tafel III.

Fig. 1. Barbus mirabilis sp. n.
Fig. 2. Barbus fasolt sp. n.

Tafel IV.

Fig. 1. Barbus mawambi sp. n.
Fig. 2. Barbus mohasicus sp. n.
Fig. 3. Barbus luhondo sp. n.
Fig. 4. Barbus rufua sp. n.
Fig. 5. Eugnathichthys intermedius sp. n.
Fig. 6. Gephyroglanis gymnorhynchus sp. n.

Tafel V.

Fig. 1. Auchenoglanis acuticeps sp. n.
Fig. 2. Synodontis ornatus sp. n.

Tafel VI.

Tilapia Adolphi-Frederici sp. n. $^2/_3$ n. Gr.

Tafel VII.

Fig. 1. Tilapia Pappenheimi sp. n. $^2/_3$ n. Gr.
Fig. 2 u. 3. Schubotzia eduardiana g. n. spec. n. $^2/_3$ n. Gr.

Tafel VIII.

Haplochromis Schubotzi sp. n. $^2/_3$—$^{10}/_{11}$ n. Gr.

Tafel IX.

Haplochromis angustifrons sp. n. $^2/_3$ n. Gr.

Tafel X.

Haplochromis Graueri sp. n. $^2/_3$—$^5/_6$ n. Gr.

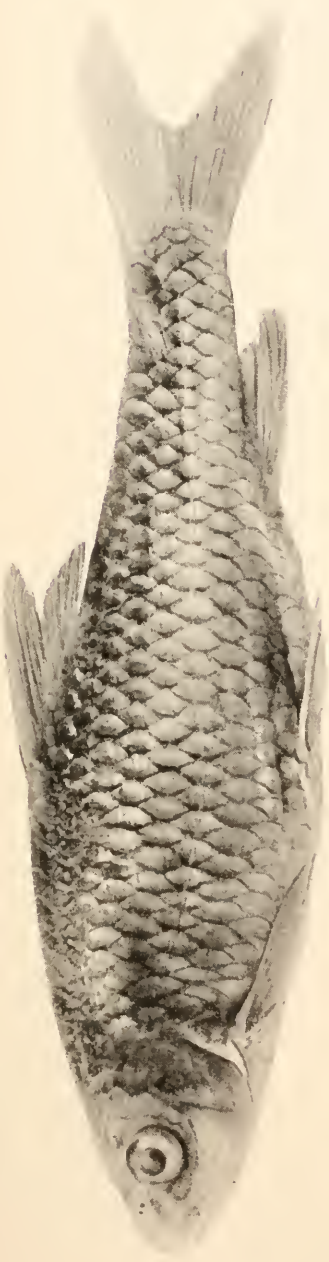


Fig. 1.

Fig. 2.

Pappenheim u. Boulenger
Fische.

P. Flanderky phot.

Klinkhardt & Biermann,

Fig. 2.

Fig. 1.

Pappenheim u. Boulenger
Fische.

P. Flanderky phot.

Klinkhardt & Biermann,

Fig. 1.

Fig. 2.

Pappenheim u. Boulenger
Fische.

P. Flanderky phot.

Verlag von Klinkhardt & Biermann, Leipzig

Fig. 2.

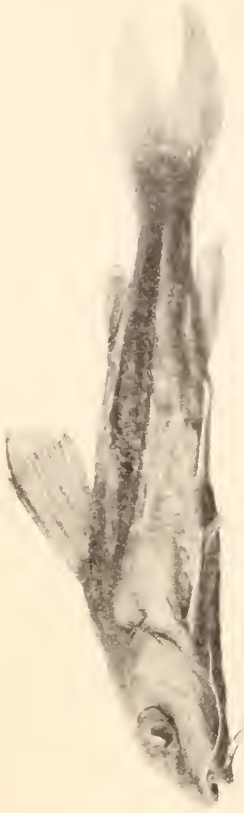


Fig. 6.

Fig. 1.

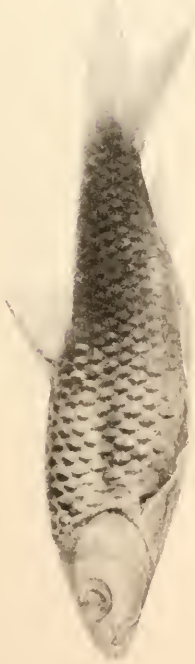


Fig. 4.

Fig. 3.

Fig. 5.

Pappenheim u. Boulenger
Fische.

P. Flanderky phot.

Verlag von Klinkhardt & Biermann, Leipzig

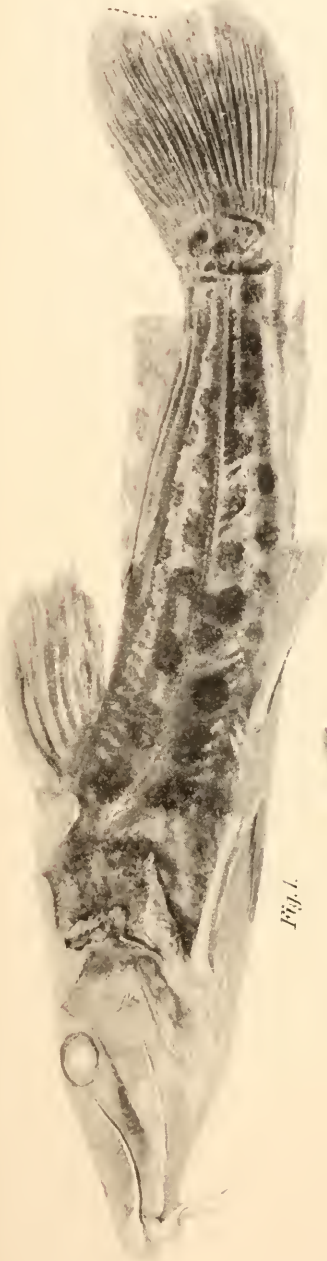


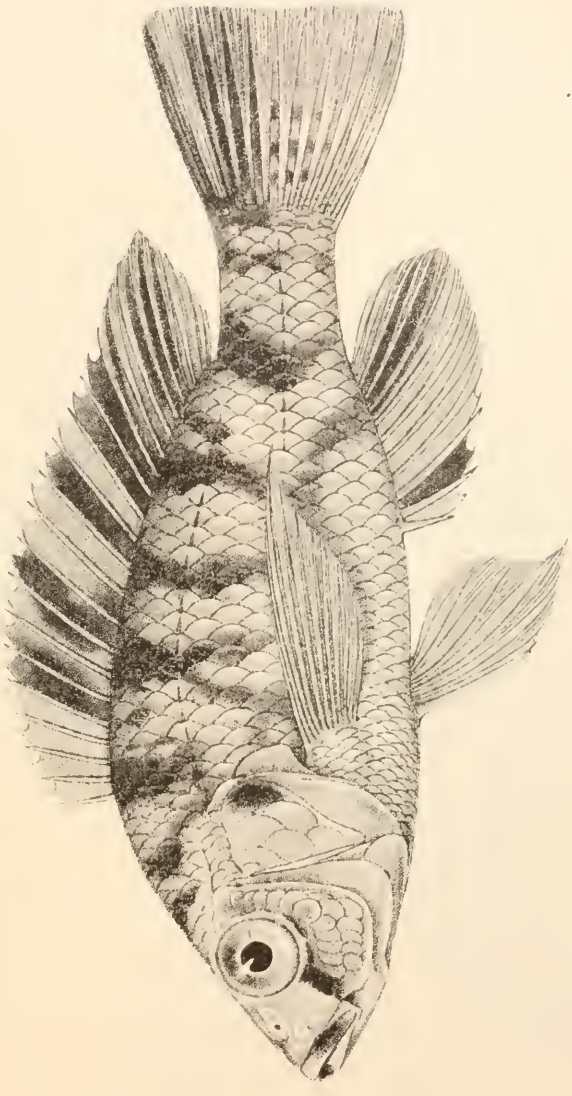
Fig. 1.

Fig. 2.

Pappenheim u. Boulenger
Fische.

P. Flanderky phot.

Klinkhardt & Biermann,



Tilapia adolphi-frederici ♂ n. s.

J. Green

Klinkhardt & Biermann,

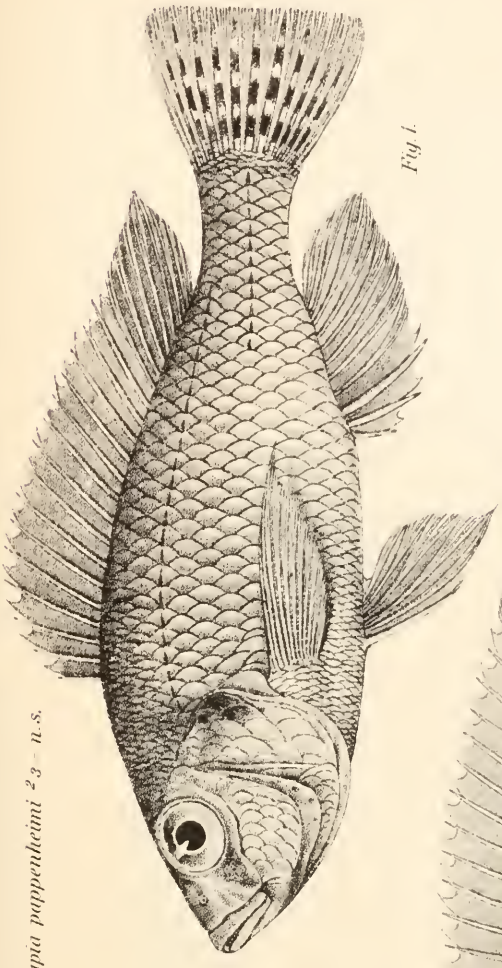


Fig. 1.

Tilapia pappenheimi $^2/_3$ n. s.

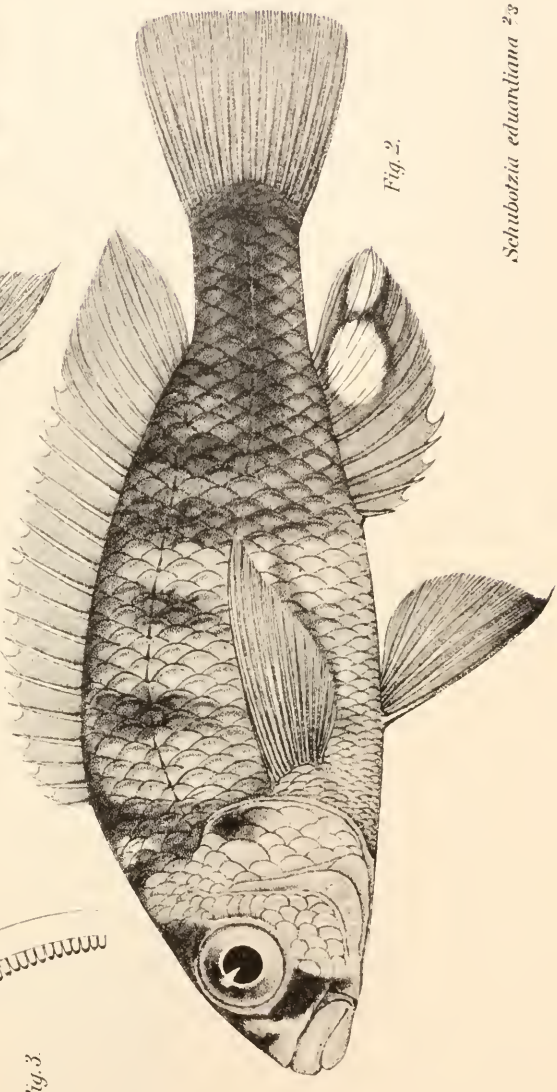


Fig. 2.

Schubotzia eduardiana $^2/_3$ n. s.

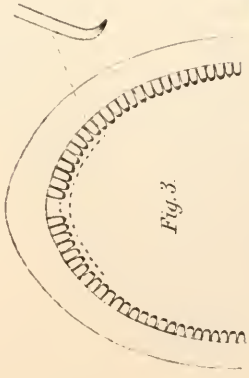
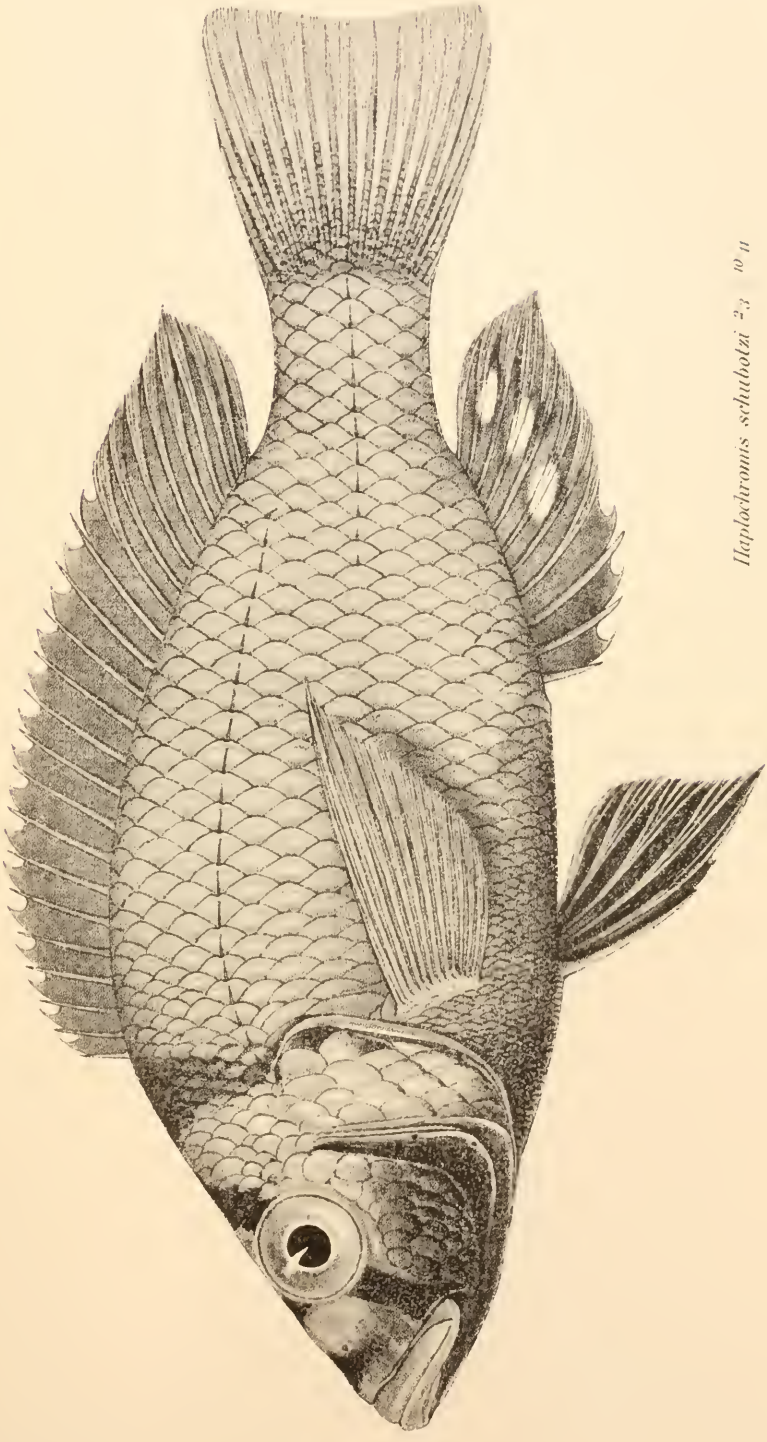


Fig. 3.

Pappenheim u. Boulenger
Fische.

J. Green

Klinkhardt & Biermann,

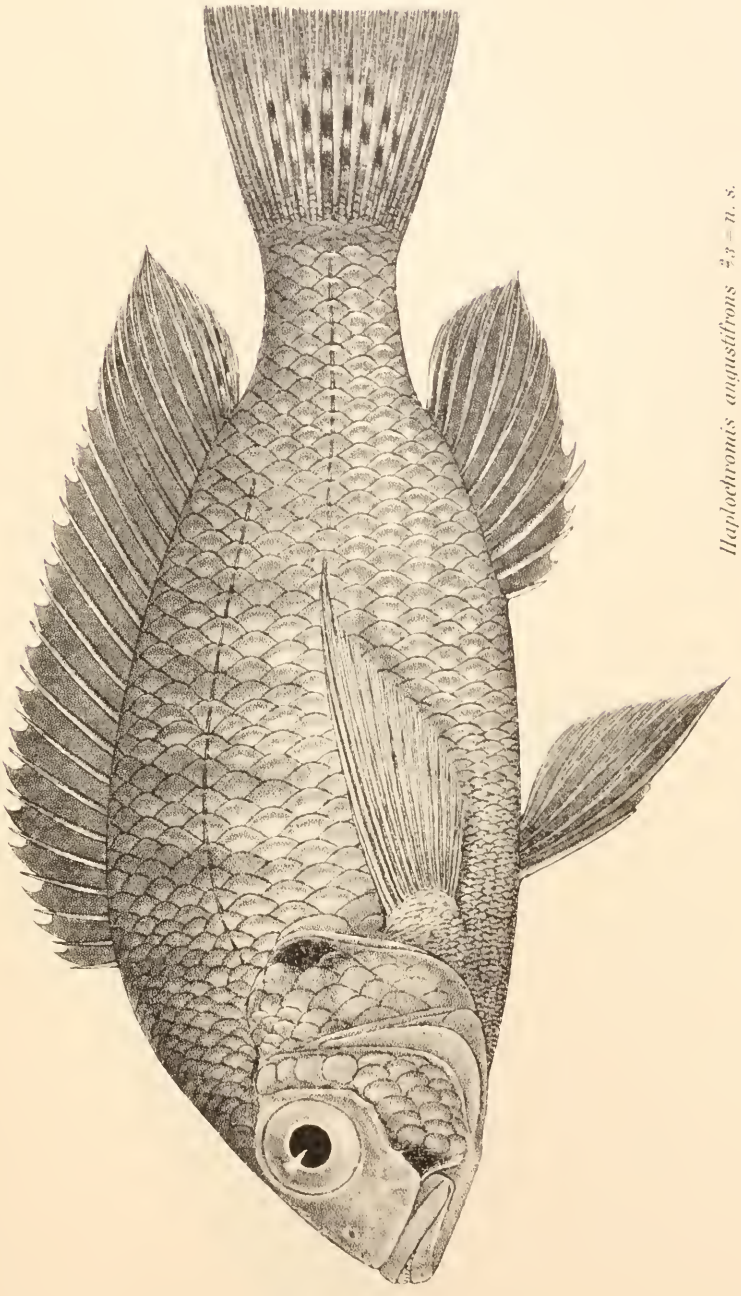


Haplochromus schutholtzi ♂ n. n.

Pappenheim u. Boulenger
Fische.

J. Green

Klinkhardt & Biermann, Leipzig

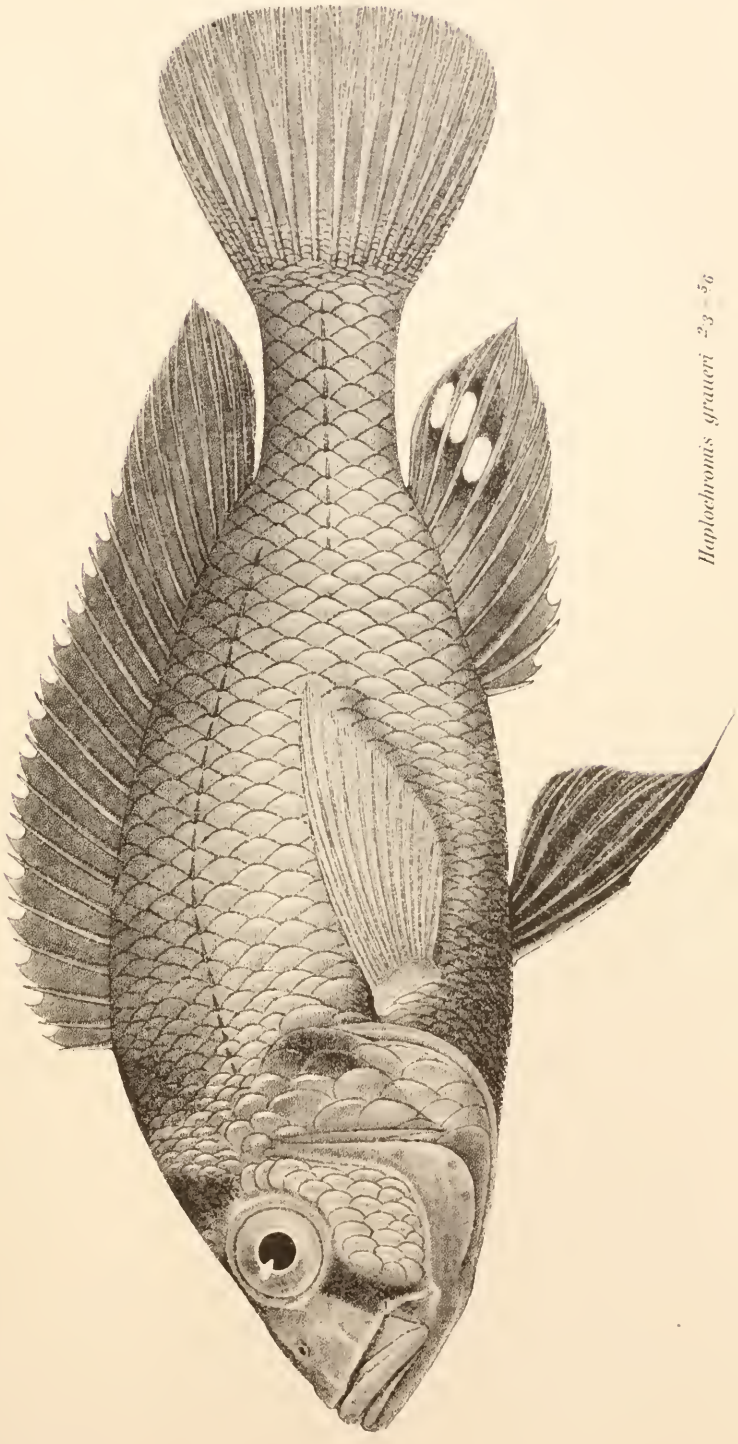


Haplochromis angustifrons ♂,♀ = *n. s.*

Pappenheim u. Boulenger
Fische.

J. Green

Klinkhardt & Biermann,



Haplochromis graueri $^{2}/_{3}$ – $^{5}/_{6}$

Pappenheim u. Boulenger
Fische.

J. Green

Klinkhardt & Biermann,

Scarabaeiden.

Von

Hermann Kolbe, Berlin.

Die Kenntnis von den lamellicornen Coleopteren (Scarabäiden) ist durch die neueren Forschungsreisen im zentralafrikanischen Seengebiet sehr gefördert worden. Diese Familie, zu der hauptsächlich die coprophagen, saprophagen, phyllophagen und melitophilen Gruppen gehören, ist überhaupt in Afrika außerordentlich vielfältig differenziert. Die lamellicornen Coleopteren bieten sich dem Auge des Beobachters und Sammlers meistens frei und bald bemerkbar dar; sie werden deswegen leichter und zahlreicher gesammelt als die vielen verborgen lebenden Coleopteren. Wir kennen sie aus diesem Grunde vollständiger als diese. Speziale Coleopterensammler, die ihre ganze Aufgabe uneingeschränkt nur auf das eine Ziel des Käfersammelns richten, sind bis Zentralafrika noch nicht vorgedrungen. Daher ist die Kenntnis von den Coleopteren des Innern des dunklen Erdteils im übrigen noch gering.

Die ersten Sammlungen von Coleopteren und anderen Insekten aus den Landschaften am Victoria-Nyansa, Albert-Edward-See und Albert-Nyansa verdanken wir Dr. Franz Stuhlmann, der im Jahre 1891 auf der denkwürdigen Reise mit Emin Pascha bis an die äußersten Grenzen dieses Seengebietes vordrang und hier als Erster die gesamte Fauna explorierte. Das ganze auf dieser Reise gesammelte Material befindet sich im Berliner Königlichen Zoologischen Museum. Schon vorher, in den achtziger Jahren, hat Paul Reichard am Tanganjika-See Insekten gesammelt, auch Dr. Richard Boehm Anfang der achtziger Jahre in Kakoma (Landschaft Ugunda), östlich vom Tanganjika-See. Auch diese Ausbeute befindet sich im Berliner Königl. Zool. Museum. Ebenso die von Dr. G. A. Fischer wenig später südöstlich vom Victoria-Nyansa gesammelten Käfer. In den Jahren 1893—1894 machte Oskar Neumann vom Massailande aus eine erfolgreiche Reise in die östlichen Landschaften des Victoria-Nyansa; er kam bis Uganda. Nur durch die Ergebnisse dieser Reise haben wir eine etwas eingehendere Kenntnis von der Fauna der Ostseite dieses mächtigen Sees bekommen. Neumann überließ seine Sammlungen ebenfalls dem Berliner Königl. Museum.

Was auf der Reise des Grafen Goetzen in Ruanda gesammelt wurde, ist niemals recht zur Geltung gekommen, weil es nicht in den Bereich des Königl. Museums kam; es wurde zerstreut und befindet sich stückweise in Privatsammlungen. Es gelang mir nur, einige Arten für das Königl. Museum zu erwerben.

Im Jahre 1897 bereiste Dr. Hösemann die Ostseite des Tanganjika-Sees und sammelte Insekten, besonders Coleopteren, in den Landschaften Uwinsa (bei Udjidji), Urundi und Ruanda, teilweise zusammen mit Hauptmann Ramsay. Das gesammelte Material von diesen Reisen befindet sich gleichfalls im Königl. Museum.

Bei einem Aufenthalte in Tabora sammelte Zickendraht bei Tabora Coleopteren und überließ diese dem Königl. Museum.

Hauptmann Glauning, leider schon verstorben, der in den Jahren 1899 bis 1900 eine größere Reise durch Deutsch-Ostafrika ausgeführt und die von ihm mit offenbarem Interesse gesammelten und hinsichtlich genauer Fundortsangaben vorzüglich etikettierten Kollektionen von Insekten dem Königl. Museum geschenkt hatte, berührte auch die mittleren Landschaften an der Ostseite des Tanganjika-Sees (Udjidji, Uwinsa usw.).

Stabsarzt Dr. Eggel sammelte bei seinem Aufenthalte in Bukoba, an der Westseite des Victoria-Nyansa, im Jahre 1901 Coleopteren für das Königl. Museum. Ebenso Dr. Richard Kandt am Kiwu-See in Ruanda und Konrad Schauer bei Schirati an der Ostseite des Victoria-Nyansa.

Dann wurde die große zentralafrikanische Expedition durch Se. Hoheit den Herzog Adolf Friedrich zu Mecklenburg unternommen, der mit einem Stabe von Forschern und Gelehrten Mitte Juni 1907 von Bukoba am Victoria-Nyansa aus die große Reise in das weite Innere des Kontinents antrat. Die Route führte zuerst den Kagera entlang (Steppe) bis Mpororo, dann südwärts durch Ruanda (Steppe) bis zum Kiwu-See (dessen Inseln, besonders Wau und Kwidschwi (Kwidjwi) mit Urwald bedeckt sind); hiernach nordwärts durch das großenteils bewaldete Vulkangebiet des Niragongo—Karisimbi—Sabinjo, wo die Mitglieder der Expedition während der Monate Oktober und November 1907 verweilten und Naturobjekte aller Art fleißig sammelten. Auch einige bedeutende Waldkomplexe (Rugege-Wald, 1800 m, und Bugoie-Wald, 2500 m) wurden erforscht (hochstämmiger Urwald). — Im Dezember 1907 befand sich die Expedition nach einem Marsche durch die Rutschuru-Ebene und -Steppe (Seen-Ebene) am Albert-Edward-See, im Januar 1908 in Kasindi am Nordende dieses Sees. In nordwestlicher Richtung weiter ziehend wurden die Ausläufer des großen Urwaldes des Kongogebietes erreicht, besonders bei Beni, Moera usw. Hier sind zahlreiche Insekten gesammelt worden. Im Februar 1908 wurde der nahe Ruwensori bestiegen (die Westseite). Die Insektenkollektionen stammen vom Fuße des Gebirges und aus verschiedenen Höhen (1800 m, 2000 m, 2000 bis 2500 m, 2800—3300 m). Im März ging die Reise weiter nordwärts, den Semliki entlang (Akazienwälder), durch Mboga bis Kassenje am Albert-Nyansa

(Akaziensteppe); im April westwärts den Ituri entlang, der westlich von Mawambi Aruwimi heißt. Während der Bootfahrt auf dem Aruwimi, die sich an den 17-tägigen Marsch durch den Ituri-Wald anschloß, mußte die Sammeltätigkeit eingeschränkt werden. Bei Basoko, an der Mündung des Aruwimi in den Kongo, hatte die Forschungsreise mit dem ersten Drittel des Mai ihr Ende erreicht.

Was an Insekten, neben den übrigen Massen von zoologischen Objekten aus allen Gruppen des Tierreichs, auf dieser mehr als 10 Monate dauernden Reise gesammelt wurde, das ist fast alles dem unermüdlichen Wirken des Zoologen der Expedition, Dr. Hermann Schubotz, zu verdanken. Die Konservierung des Materials ist durchweg eine gute. Der wissenschaftliche Erfolg ist sehr bedeutend. Denn im Anschlusse an Stuhlmanns 16 Jahre früher gewonnenen Resultate im Seengebiete ist die Kenntnis von der Fauna des Grenzgebietes zwischen West- und Ostafrika ganz außerordentlich bereichert, und die wissenschaftlichen Ergebnisse beruhen jetzt auf einer schon ziemlich breiten Basis. Das ist auf den folgenden Seiten dargelegt.

Neben den zahlreichen Kollektionen von Insekten, die an allen Orten vom Beginn bis zum Schluß der Forschungsreise gesammelt wurden, liegt auch noch eine Sammlung vor, die Oberleutnant von Wiese, ebenfalls ein Mitglied der Herzoglichen Expedition, Oktober 1907 im Vulkangebiet Ruandas veranstaltet hat. Auch der Oberarzt Dr. Marshall, der der Expedition attachiert wurde, brachte einige Kollektionen von Insekten zusammen, und zwar im Januar 1907 auf seiner Reise von Ugogo nach Unyamwesi (einem Hochplateau südlich vom Victoria-Nyansa, etwa 1100—1200 m hoch). Das beigegebene Etikett enthält bei einem Teil noch die Angabe „Barra-Barra, lichter Buschwald, Januar 1907". Der zweite Teil Insekten von dieser Reise enthält keine Angabe über die Fundzeit. — Dr. Marshall sammelte auch bei Bukoba im Hügelland (100—300 m über dem Spiegel des Victoria-Nyansa) im April 1907, sowie am 13. Juni 1907 ebenda eine Anzahl Coleopteren.

Die gesamte Ausbeute der Herzoglichen Expedition ist dem Berliner Königl. Zoologischen Museum überwiesen worden. Von hier aus ist auch die wissenschaftliche Bearbeitung veranlaßt und geleitet worden.

Auch ein Teil der Grauerschen Ausbeute befindet sich hier im Königl. Museum. Der österreichische Reisende Rudolf Grauer hatte sich der Expedition auf Wunsch des Herzogs und zur Vervollständigung des wissenschaftlichen Materials während eines Teiles seiner Reisen angeschlossen und eine Anzahl Kollektionen von Coleopteren seiner Ausbeute, und zwar von der Insel Kwidjwi im Kiwu-See, vom Nordende des Tanganjika-Sees (Russisi-Ufer usw.), aus dem Rugege-Walde, der Rutschuru-Ebene, aus dem Urwalde 90 km westlich vom Südufer des Albert-Edward-Sees, sowie aus der Gegend von Kasongo, dem Königl. Museum überlassen. Die Hauptsammlung Grauers ist in den Besitz des K. K. Hofmuseums in Wien übergegangen.

Im Anschluß an die großen Sammlungen der Herzoglichen Expedition

brachten noch mehrere andere Freunde der großen Ziele, welche diese Expedition verfolgte, Kollektionen von Tieren zusammen, die sämtlich in den Besitz des Königl. Museums übergingen, nämlich

Major a. D. Schlobach im Vulkangebiet des Kiwu-Sees,

Oberleutnant Wintgens in der Gegend von Tabora,

Oberleutnant Diesener in Uwinsa (Ostseite des Tanganjika-Sees).

Stabsarzt Dr. P. Leupolt bei Tabora,

Oberleutnant v. Stegmann und Stein am Kiwu-See,

Oberleutnant Gudowius in Bukoba an der Westseite des Victoria-Nyansa,

E. v. Langenn-Steinkeller in den Landschaften Urundi und Ruanda.

Schließlich schenkten noch folgende Herren ihre Ausbeute von Insekten an das Königl. Museum:

Dr. Berger Insekten aus Uganda bis zum weißen Nil, und

Stabsarzt Dr. Nägele aus Uganda und sich anschließenden Gegenden.

Auch die auf der Reise des Geheimen Hofrats Professor Dr. Hans Meyer nach Ruanda im Jahre 1911 von dem leider in Kamerun ermordeten Dr. Houy gesammelten Insekten kamen geschenkweise an das Königl. Museum.

Die reichhaltige Sammlung von Coleopteren, welche Geheimer Regierungsrat Dr. Methner im Laufe mehrerer Jahre auf seinen ausgedehnten Reisen in Deutsch-Ostafrika zusammengebracht hat, wird nicht nur viele neue Arten, sondern sicher auch ein gutes Material für faunistische und tiergeographische Forschungen, zumal aus der Nachbarschaft der Seenregion, bieten.

Zuletzt erwähne ich noch die ansehnlichen Kollektionen von Coleopteren, welche der Pater Aloys Conrads von der Gesellschaft der Weissen Väter auf der Insel Ukerewe durch mehrere Jahre beobachtet und gesammelt und teilweise dem Berliner Königl. Zoologischen Museum geschenkt hat.

Schließlich hat das Königl. Museum noch einige Kollektionen Coleopteren aus dem Seengebiet von Naturalienhandlungen (Fruhstorfer, Rolle) erworben.

Alle diese Sammlungen aus dem nördlichen Seengebiete Zentralafrikas bieten bereits eine ziemlich gute Anschauung von der Coleopterenfauna dieses entlegenen Teiles des Kontinents. Das südliche Seengebiet Zentralafrikas (Süd-Tanganjika, Nyassa-See usw.) ist hier außer acht gelassen.

Es wird jetzt möglich werden, die tiergeographischen Provinzen Afrikas für die Insekten, hier speziell für die Coleopteren festzustellen. Wir sind im Begriff, die bereits umfangreichen Materialien an Coleopteren, welche im Berliner Königl. Museum von Jahr zu Jahr stark anwachsen, zu sichten, um die Verbreitung der einzelnen Gattungen und der Arten kennen lernen zu können. Zum Glück finden sich zugleich auch mehr Monographen als in früheren Jahren, welche dieses reiche Material des Königl. Museums bearbeiten. Das war früher in diesem Grade noch nicht der Fall. Die Zahl der Monographen wird sich weiter mehren. In der monographischen Bearbeitung steckt erst der wahre Wert der Arbeiten der Zoologen, speziell der Entomologen. Die monographische

Bearbeitung des Materials läßt sich jedoch, wegen der großen Zahl der Genera und Spezies, meist nur gruppen- und gattungsweise erreichen.

Jede Monographie einer Gattung gewährt jetzt tiefere Einblicke in die geographische Verbreitung der Arten, als es früher möglich war. Die Verbreitung der Arten ist aber in den verschiedenen Gattungen und Familien eine sehr differente. Das ist teils in der Lebensweise, teils in den floristischen Verhältnissen der Landschaften und Provinzen, teils in der geologischen Beschaffenheit des Kontinents und seiner Teile, teils in der klimatischen, chorologischen und geographischen Natur der einzelnen Länder begründet.

Zur Kenntnis der geographischen Verbreitung der Tiere an den Grenzen der westafrikanischen und ostafrikanischen Verbreitungsgebiete haben, wie oben dargelegt ist, die Forschungen und Sammlungen im Seengebiet Zentralafrikas, die wir der Werktätigkeit einer ziemlich großen Zahl von Freunden des Königl. Museums und der Wissenschaft zu verdanken haben, besonders aber die Ergebnisse der zentralafrikanischen Expedition Sr. Hoheit des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg, ganz erheblich beigetragen. Selbstverständlich muß es erscheinen, daß die volle Kenntnis der Arten in den bereisten Ländern noch nicht erreicht ist. Dazu bedarf es noch mehrerer Reisen und noch weiterer Forschungen. Aber wir sind der Kenntnis und Erkenntnis der Fauna doch einen großen Schritt näher gekommen. Davon zeugt hier die Aufzählung der lamellicornen Coleopteren, einer Familie, die in der Zoogeographie und Faunistik Afrikas so außerordentlich wichtig und führend ist.

Meine in folgendem mitgeteilten, der Aufzählung der Gattungen und Arten vorangehenden Studien und Forschungen enthalten bereits die gewonnenen tiergeographischen und morphologischen Resultate, die sich auf der Grundlage des vorliegenden Materials ergeben haben.

Der Anteil der großen Untergebiete Afrikas an der Fauna des Seengebietes.

Bei der Betrachtung der Fauna des zentralafrikanischen Seengebietes fällt vor allem das westafrikanische Element auf, das uns hier auf Schritt und Tritt begegnet. Es sind gewöhnlich nur Waldformen (sylvikole Spezies), die uns hier die westafrikanische Natur vorzaubern. Sie gehören meistens zu der Fauna des großen Urwaldgebietes des Kongobeckens. Eine Anzahl Westafrikaner finden wir auch in den insularen waldigen Gegenden Ostafrikas, z. B. in Usambara und im Nguru-Gebirge; aber die Fauna waldiger Distrikte unweit des Victoria-Nyansa, des Albert-Edward-Sees und des Albert-Nyansa ist daran viel reicher, und in den westlichsten Teilen des Seengebietes noch mehr als in den

östlichen Landschaften desselben. Große sylvikole Tenebrioniden Guineas, z. B. *Odontopezus obsoletus* Thoms., *Odontopezus regalis* Har., *Prioscelis fabricii* Hope, *P. serrata* F., *Chiroscelis digitata* F. und *passaloides* Westw. usw. findet man in den waldigen Landschaften westlich vom Albert-Nyansa und Victoria-Nyansa, aber nicht weiter östlich. Dasselbe gilt von den Passaliden *Erionomus planiceps* Eschz., *Eumelosomus duplicatus* Har., *Pentalobus palini* Perch. und *barbatus* F. und *Didimus punctipectus* Kaup. Auch zahlreiche Cerambyciden- und Chrysomelidenarten Guineas sind in den westlichen Wäldern des genannten Seengebietes zu finden, hören dann aber meistens auf und machen in Ostafrika anderen Arten Platz.

Von westafrikanischen Cetoniiden, die das Seengebiet mehr oder weniger erreichen, nicht aber weiter östlich vorkommen, sind zu nennen:

Goliathus giganteus, Mecynorhina torquata (in abweichender Form), *Chelorhina polyphemus, Ch. savagei, Dicranorhina micans, Coelorhina loricata* var., *Stephanorhina guttata, Eccoptocnemis superba, Tmesorhina iris, Tm. saundersi, Smaragdesthes mutica, Plaesiorhina watkinsiana, P. recurva, P. subaenea, Chordodera pentachordia, Stethodesma strachani, Pachnoda postica, P. rubrocincta, P. marginella, Eupachnoda inscripta, Gametis sanguinolenta, P. scalaris, Pseudinca robustus, P. dichrous, Diplognatha gagates, D. viridis, Hadrodiplognatha herculeana, Porphyronota cinnamomea, Eriulis variolosa, Charadronota soror, Macroma camarunica, M. exclamationis, M. congoensis, M. circe, Rhagopteryx bilineata, Rh. brahma.*

Die ost- und südafrikanischen Cetoniiden, welche an das nördliche Seengebiet herantreten, sind folgende:

Eudicella smithi, Amaurodes passerinii, Dyspilophora trivittata, Leucocelis amethystina, Mausoleopsis amabilis, Niphetophora hildebrandti, Rhabdotis sobrina virginea, Pachnoda sinuata, P. ephippiata, P. picturata, Palcopragma petersi, Conostethus impressus, Diplognatha silicea, Poecilophila hebraea, Lissogenius conspersus, Cymophorus intrusus, Spilophorus plagosus.

Die Tatsache, daß kaum speziell ostafrikanische Arten bei der Besiedelung westlicher Landschaften des zentralafrikanischen Seengebiets beteiligt sind, läßt den Schluß zu, daß irgendwelche Barrieren die Verbreitung von Ostafrika aus nach dem Seengebiet verhindert haben. Wirklich endemisch-ostafrikanische Arten sind hier im Seengebiet nicht gefunden; von Cetoniiden fehlen die kleinen *Goliathus*-Arten (*Argyrophenges albosignatus* Boh. und *kolbei* Krtz.), *Hypsclogenia corrosa* Bts., *Somalibia guttifera* Lansb. und *multiguttata* Fairm., *Ranzania bertolonii, Neptunides polychrous, Eutelemus simplex* Wtrh., *Daedycorhina macularia* Bts., *Ptychodesthes gratiosa* Ancey, *Melinesthes elongata* Bts., *Taeniesthes tricolor* Bts. und *specularis* Gerst., *Genyodonta lacvicauda* Bts., *jacksoni* Wtrh., *palliata* Gerst., *Trymodera aterrima* Gerst., Arten von *Clinteria, Pseudoclinteria* und *Discopeltis, Homothyrea, Conradtia principalis* m., Arten von *Hoplostomus, Brachymacroma, Goniochilus* usw.

Wir dürfen also mit dem hypothetischen Faktor rechnen, daß die Wanderungen von Südafrika her nach dem Seengebiet längs des zentralafrikanischen Grabens, d. h. also die zentralafrikanische Seenkette entlang, stattfanden, und östlich davon gleichfalls dieselben Arten von Südafrika nach Ostafrika sich verbreiteten. Der zentralafrikanische Graben, die Seenkette, ist wahrscheinlich eine Barriere für die Verbreitung ostafrikanischer Arten nach Zentralafrika gewesen und ist es auch jetzt noch.

Deswegen fehlen im westlichen Seengebiete und auch in Westafrika viele Gattungen, besonders solche mit einer oder einigen Arten, also viele mono- und oligotypische Genera Ostafrikas. Diese fehlen auch in Südafrika, speziell im Kaplande, wo ja großenteils eine ganz besondere endemische Fauna herrscht, die noch viel separierter erscheint, als die ostafrikanische.

Im übrigen sind aber viele andere ostafrikanische Arten bis Südafrika verbreitet, d. h. bis Natal. Wir müssen daher eigentliche Südafrikaner nicht den Ostafrikanern gegenüberstellen, sondern in Südafrika zwischen der Kapfauna und der südafrikanischen Ostfauna unterscheiden. So eigenartig und separiert wie die Fauna des Kaplandes ist, so ähnlich ist die Fauna Natals und der sich nordwärts anschließenden Länder Südafrikas der Fauna Ostafrikas. Man darf mit Recht behaupten, daß die ostafrikanische Fauna bereits in Natal beginnt.

Bei der Besiedelung Ostafrikas und des Seengebietes (hauptsächlich des Seengebiets) sind zwei große Züge zu bemerken. Der eine Zug kommt vom intertropikalen Westafrika, der andere Zug aus Südafrika. Einige weit verbreitete Arten machen uns das klar. Es sind solche Arten, welche auf diesen Verbreitungswegen im Seengebiet aufeinanderstoßen.

Zuerst die beiden sich in der geographischen Verbreitung ausschließenden Copriden-Arten *Anachalcos convexus* und *cupreus*. *A. convexus* ist von Südbis Ostafrika verbreitet und geht bis in den Norden Deutsch-Ostafrikas und bis an die Ostseite des Victoria-Nyansa, sogar bis Kawirondo am Nordostufer dieses Sees und bis in die Gegend von Ussoga und Uganda an der Nordseite desselben Sees. Dagegen ist *Anachalcos cupreus* von Westen her bis an den Victoria-Nyansa verbreitet, nicht aber weiter östlich, südöstlich und südlich gefunden. Er bewohnt Ober- und Nieder-Guinea, das Kongogebiet, und ist sowohl in der Seenregion bis zum Kiwu-See als auch in Kawirondo an der Nordostseite des Victoria-Nyansa gefunden. Hier treffen beide Arten zusammen. Das ist ein interessanter Synchorismus zweier sonst sich in der Verbreitung diametral ausschließender Arten.

Das ist ähnlich bei den beiden Cetoniiden-Arten *Diplognatha silicea* und *gagates* der Fall. Die von Südafrika über Ostafrika bis Gallaland verbreitete *D. silicea* ist bis in die Seenregion und sogar bis in das Kongogebiet vorgedrungen. Dagegen ist die westafrikanische *D. gagates* von Nordwesten und Westen her bis in das Seengebiet gelangt. Stuhlmann fand beide Arten in Bukoba am Westufer des Victoria-Nyansa, und zwar die *silicea* vom Februar bis März, die

gagates im November. MARSHALL fand die *silicea* bei Bukoba im April und Juni. An der Ostseite des Victoria-Nyansa fand NEUMANN die *silicea* und die *gagates* auf dem Marsche von Kwa Kitoto und Kadem nach Kwa Muiya von Anfang März bis Ende April. Auch in Kossowa an der Ostseite des Victoria-Nyansa fand NEUMANN beide Arten Anfang März. Auf der Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa wurde von CONRADS nur die südöstliche *silicea* gefunden. Nur diese Art fand sich auch auf der Insel Kwidjwi im Kiwu-See (von Dr. SCHUBOTZ). Danach scheint es mir, daß die südliche *silicea* die Seenregion früher besiedelt hat als die nordöstliche *gagates*. Auch am Südostufer des Kiwu-Sees ist *silicea* vorhanden (Dr. SCHUBOTZ). Dagegen liegt die andere Art, die nordwestliche *gagates*, vom Nordufer des Kiwu-Sees vor, durch Dr. SCHUBOTZ und v. STEGMANN. In Nord-Ruanda fand Dr. SCHUBOTZ die *silicea* am Galago-See (Karago-See) und bei Mulera. Die *gagates* wurde in Ruanda im Bugoie-Urwalde von v. STEGMANN gefunden. Auch am Tanganjika-See scheinen beide Arten einander nahe zu kommen: *silicea* wurde von REICHARD, sowie von RAMSAY und HÖSEMANN, und *gagates* von v. STEGMANN am Nordende des Sees gefunden. Beide Arten sind von Tabora von FAIRMAIRE erwähnt. Nordwärts treffen wir die südliche *silicea* noch bei Kafuro, westlich vom Victoria-Nyansa (STUHLMANN), und sogar (nach ARROW) südöstlich vom Ruwensori bei Mokia (nordöstlich vom Victoria-Nyansa). In der Gegend des Albert-Nyansa, und zwar bei Buessa und Budeko, südwestlich und südlich davon, und weiter westlich, am Aruwimi, ist nur *D. gagates* beobachtet. Dr. MARSHALL fand beide Arten auf seiner Reise von Ugogo nach Unyamwesi. Übrigens bewohnen beide Arten auch das zentrale Kongogebiet, wohin die südliche *silicea* wohl von der Seenregion vorgedrungen ist. Aber schließlich kommt südwärts nur *silicea* und nordwestwärts nur *gagates* vor. Die Studie über die Verbreitung dieser beiden *Diplognatha*-Arten ist hiermit nicht erschöpft. Es soll hier nur die Verbreitung in der Seenregion festgestellt werden. Das reiche, im Königl. Museum vorliegende Material hat hierfür schon eine ziemlich gute Anzahl von Verbreitungsdaten geliefert.

Die beiden eben besprochenen Arten scheinen keine regionale Varietäten, also keine Rassen zu bilden. Desto mehr ist dies bei den Arten der Gattung *Gnathocera* zu bemerken, welche gleichfalls zu den Cetoniiden gehören und außerordentlich variationskräftig sind. Eine Übersicht über die Rassen der *Gnathocera trivittata* wird im folgenden Kapitel geliefert werden.

Auch die Copriden Zentralafrikas erscheinen als ein Gemisch von südostafrikanischen und westafrikanischen Arten. Das ist aber nicht darin begründet, daß die westafrikanischen Arten Zentralafrikas sylvikole Formen sind und die südostafrikanischen steppikole. Denn gerade senegambische Arten, die großenteils steppikol sind, sind teilweise über einen großen Teil Ostafrikas und Südafrikas verbreitet. Es kommen auch manche Angehörige der sylvikolen Fauna Kameruns in Zentral- und Ostafrika vor.

Von den zentralafrikanischen Arten von *Bolboceras* gehören die Arten *sene-*

galense, togonicum und *interruptum* der Fauna Senegambiens und Oberguineas an. Dagegen sind die Arten *caffrum, princeps* und *rufotestaceum* in Südafrika und Ostafrika zu Hause. Die ostafrikanische Form dieser Arten ist von der südafrikanischen teilweise verschieden (*caffrum* Rasse *glabriceps* in Ostafrika, *rufotestaceum* Rasse *puncticolle* in Ostafrika).

Trox sulcatus heimatet in Kapland und Natal, *tuberosus* in Mosambik und Deutsch-Ostafrika. Aber *squalidus* ist bis Abyssinien und Senegambien verbreitet, anderseits aber ebenfalls bis Kapland. Die *Trox*-Arten bewohnen nur Steppen.

Echte Steppenbewohner sind auch die *Scarabaeus*-Arten. Der weitverbreitete *gangeticus* reicht von Indien und Ceylon über Nubien bis Senegambien, durch Guinea und Zentralafrika, und durch Ostafrika bis Südafrika. Die beiden anderen Arten Zentralafrikas, *Scarabaeus cupreus* und *aeratus*, sind ostafrikanisch, nur *cupreus* geht bis Caffrarien und dem Ngami-See.

In der Gattung *Gymnopleurus*, welche die zahlreichen kleinen Pillendreher enthält, treten drei weitverbreitete Arten in den Vordergrund; es sind *nitens* (*splendens*), *azureus* und *fulgidus*. Sie sind alle drei bis Senegambien und Oberguinea, sowie über Ostafrika verbreitet, aber nur der einzige *nitens* reicht bis Kapland. Die in Deutsch- und Britisch-Ostafrika endemischen Arten *umbrinus, sericeifrons, lugens* und *signaticollis* sind bis in das Seengebiet vorgerückt, die beiden letzten nur in östlichen Landschaften des Victoria-Nyansa gefunden. Mehrere andere Arten scheinen im Seengebiet endemisch zu sein; es sind *crenulatus, atrovirens, consanguineus, malleolus* und *pustulatus*.

Die wenigen Arten von *Sisyphus* reichen für eine gleiche Betrachtung kaum aus. Aber der rote Faden ist derselbe. Eine Art (*goryi* Har.) ist von Senegambien und Guinea, von Somali und Britisch-Ostafrika bis Kapland verbreitet. Eine zweite Art (*atratus* Kl.) bewohnt nur Deutsch-Ostafrika und Mosambik und geht westwärts bis an die Ostseite des Victoria-Nyansa. Die dritte Art (*confrater*) ist am Victoria-Nyansa und Tanganjika-See endemisch.

Die ostafrikanische *Coptorhina nitidipennis* und der aus Südafrika stammende *Sarophorus peregrinus* berühren die Ostseite des Victoria-Nyansa.

Die artenreiche Gattung *Catharsius* ist im Seengebiete wahrscheinlich artenreicher als die sieben von dort bekannten Arten vermuten lassen. Es gibt dort aber die fast panafrikanische Art *sesostris*, die von Ägypten bis Natal und von Senegambien bis Angola verbreitet ist. Ostafrikanisch sind *opacus, brutus* und *neptunus*, welche bis an oder in das Seengebiet vorgerückt sind. Nur eine westafrikanische Art, *dux*, ist dagegen bis Bukoba an der Westseite des Victoria-Nyansa gelangt. Südafrikanisch ist *vitulus*. Endemisch aber sind in der Gegend des Albert-Nyansa *stuhlmanni* und auf der Insel Ukerewe *kolbei*.

Von den Riesendungkäfern der Gattung *Heliocopris* ist besonders der weitverbreitete *hamadryas* erwähnenswert, der sein Gebiet von Abyssinien über Britisch- und Deutsch-Ostafrika bis Mosambik, Nieder-Guinea, Transvaal und

Kapland ausgedehnt hat. Dagegen sind die Arten *gigas* (*colossus*), *haroldi* und *antenor* echte Westafrikaner, die besonders Kamerun und den Kongostaat bewohnen und ostwärts bis in das Seengebiet ausgebreitet sind; *gigas*, die größte Art, wird sogar noch an der Ostseite des Victoria-Nyansa gefunden. Eigentlich ostafrikanisch ist nur die sonderbare *Atropos*-Form *biimpressus*; der eigentliche *atropos* findet sich vom Nyassa-See bis Transvaal und dem Ngami-See. Bisher nur in der abgelegenen Landschaft Karagwe, westlich vom Victoria-Nyansa, sind *myrmidon* und *solitarius* gefunden.

Von den Arten der Gattung *Copris* ist *orion* am weitesten verbreitet; sie findet sich von Senegambien bis Kapland. Von den übrigen Arten sind die Ostafrikaner am meisten bis an oder in das Seengebiet eingedrungen, nämlich *orphanus, nepos, montivagus, troglodytarum, lunarioides, elphenor* und *harrisi*. Einige von diesen sind bis Abyssinien (*orphanus, harrisi, lunarioides, troglodytarum*), die beiden letzteren auch bis Südafrika verbreitet. *Moffartsi* ist eine sudanesische Art, die auch auf der Insel Sesse im Victoria-Nyansa gefunden ist. Westliche, hauptsächlich im Kongostaat heimatende Arten sind *arcturus* und *phylax*. Der südafrikanische *evanidus* Kl. reicht bis Tabora. Endemisch mit Beziehungen nach dem Osten sind die Arten *wiesei, interioris, graueri* und *amabilis*.

In ähnlicher Weise verhält sich die Gattung *Onitis*. Weitverbreitet ist *sphinx*, nicht nur über einen großen Teil des tropischen Afrika, sondern auch über Nordafrika, Südeuropa, Westasien bis Südasien. Eigentliche Westafrikaner treten unter den Arten von *Onitis* zurück. Dagegen herrscht das ostafrikanische Element im Seengebiet vor: *castelnaui, uncinatus, crenatus* und *viridulus*, von denen *castelnaui* bis in das Kongogebiet verbreitet ist; *uncinatus* und *crenatus* reichen bis Nordost-Afrika. Endemisch sind im Seengebiet *lunaris, subcrenatus, albertinus, insulanus, adelphus, monstrosus* und *insuetus*.

Die meisten Arten von *Oniticellus* haben die weiten Steppengebiete Senegambiens bis Abyssinien oder von Abyssinien südwärts bis Kapland besiedelt. *O. intermedius* und *pictus* sind von Senegambien bis Kapland oder Natal, *militaris* und *planatus* von Abyssinien oder Schoa bis Kapland, *spinipes* von Abyssinien bis Deutsch-Ostafrika verbreitet.

Tiergeographische Provinzen im Seengebiet.

Eine Anzahl Arten ist in verschiedenen Gegenden Zentralafrikas differenziert. *Eudicella smithi* tritt im südlichen Kongogebiet, vom Quango ostwärts als *Tetraspilota*-Rasse auf, welche durchweg einen schwarzen Humeral- und einen schwarzen Anteapikalfleck auf den Elytren aufweist. Dagegen findet sich noch weiter östlich bis nordöstlich, am Kiwu-See, an der Westseite des Victoria-Nyansa (bei Bukoba) und auf der Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa,

eine andere Form dieser Spezies, die sich nur durch das Fehlen des schwarzen Anteapikalfleckes der Elytren von der eben genannten Rasse unterscheidet; es ist die *Bertherandi*-Rasse (*Nyansana*-Rasse). Nördlich vom Victoria-Nyansa, in Uganda, wohnt die *Immaculata*-Rasse, welche sich durch das völlige Fehlen der erwähnten Elytralmakeln auszeichnet.

Eine ganz besondere *Eudicella*-Art, die gut spezialisierte *ducalis* m., bewohnt den Bugoie-Urwald in Ruanda.

Die *Mechowi*-Rasse, welche zu dem Formenkreise von *Eudicella gralli* gehört, wohnt ebenfalls im Innern Angolas und im südlichen Kongogebiet, sowie am Victoria-Nyansa, Albert-Edward-See usw.; sie ist an diesen weit getrennten Orten durch keine differenzierenden Einflüsse verändert; aber *Eudicella ducalis*, welche der *mechori* näher steht als der *bertherandi*, könnte ein zum Kreise von *bechowi* gehöriges Differenzierungsprodukt sein. Das sollen nur Andeutungen oder Hinweise sein, die an dieser Stelle nicht weiter verfolgt werden.

Bemerkenswert ist noch die Verbreitung der *Fornasinius*-Formen (großer *Goliathus*-ähnlicher Cetoniiden mit sehr abweichender Kopfhornbildung). *Fornasinius aureosparsus* v. d. Poll bewohnt Kamerun, *F. russus* m. das ostzentrale Kongogebiet bis zum nördlichen Teile des Victoria-Nyansa, *F. insignis* Bertol. den Westen und Süden des Victoria-Nyansa bis Britisch-Ostafrika und bis zum Kilimandjaro, sowie südwärts bis Mosambik.

Unter dem vorliegenden Material von *Gnathocera trivittata* aus verschiedenen Lokalitäten des Seengebiets erkenne ich verschiedene Rassen und unterscheide in dementsprechender Weise:

a) Die *Peregrina*-Rasse, die ich schon 1897 in dem Stuhlmannschen Reisewerke „Deutsch-Ostafrika" (IV. Bd. Coleopteren, p. 186) festgestellt hatte; sie findet sich südwestlich vom Albert-Nyansa bis südlich vom Albert-Edward-See;

b) Die *Amitina*-Rasse an der Ost- und Nordseite des Victoria-Nyansa (Ussoga bis Uganda, nach Oskar Neumanns Mitteilung);

c) Die *Confinis*-Rasse an der Westseite des Victoria-Nyansa (Bukoba);

d) Die *Nyansana*-Rasse der Insel Ukerewe.

Es ist deutlich zu sehen, daß das Verbreitungsgebiet von *Eudicella smithi immaculata* mit demjenigen von *Gnathocera trivittata amitina* und *Fornasinius russus*, sowie das Verbreitungsgebiet von *Eudicella smithi bertherandi* mit demjenigen von *Gnathocera trivittata confinis* und *Fornasinius insignis* teilweise kongruiert.

Wie in Ruanda die *Eudicella ducalis* spezialisiert ist, so ist es auch *Gnathocera ruandana*, die der *trivittata* sehr nahesteht.

Bemerkenswert ist die Ausbildung besonderer Rassen auf der Insel Ukerewe; dort habe ich folgende endemische Rassen konstatiert:

von *Plaesiorhina recurva* die *Ukerewia*-Rasse,
von *Gnathocera trivittata* die *Nyansana*-Rasse,

von *Smaragdesthes mutica* die *Conradsi*-Rasse,
von *Dicranorhina derbyana* die *Conradsi*-Rasse,

welch letztere nach Csiki aber auch bei Schirati an der Ostseite des Victoria-Nyansa lebt.

Südlich vom Victoria-Nyansa treten von denselben Arten andere Rassen auf. Überhaupt ist hier die Fauna eine andere als im Seengebiet. Schon die Tatsache, daß *Gnathocera trivittata* südlich vom Victoria-Nyansa und vom Kiwu-See südwärts nicht mehr dichrom auftritt (natürlich nur nach dem Stande unserer gegenwärtigen Kenntnisse), wie nordwärts, ist sehr bemerkenswert. Auch kommen die zahlreichen westafrikanischen Arten des Seengebiets südlich vom Victoria-Nyansa nicht mehr vor. Das ist natürlich hauptsächlich in dem Vorhandensein von Urwäldern im Seengebiete begründet. Aber auch die steppikole Fauna ist teilweise eine andere.

Eigenartige Beziehungen zwischen geographischer Verbreitung und morphologischer Ausbildung verrieten mir die gehörnten Cetoniiden, die Ceratorhininen. Die Kopfhornbildung (nur im männlichen Geschlecht), die ich als „Cephaloceratie" bezeichne, läßt sich nach zwei Prinzipien betrachten:

1. nach dem alleinigen Vorhandensein des Epistomhorns (vorn auf dem Kopfe),
2. nach dem Vorhandensein des Epistomhorns in Verbindung mit frontaler Hornbildung (Horn, Hörner oder ähnliche Protuberanzen auf der Stirn).

Nur das Epistomhorn (simple Kopfhornbildung) findet sich in den Gattungen:

Eudicella,
Megalorhina,
Mecynorhina,
Chelorhina und
Amaurodes.

Aber ein Epistomhorn zusammen mit einem Frontalhorn oder Hörnern (komplizierte Kopfhornbildung) kennzeichnet die Gattungen:

Dicranorhina,
Stephanocrates,
Coelorhina,
Stephanorhina.

Die simple Kopfhornbildung verbindet sich mit einer weiten Verbreitung der Arten über das tropische (teilweise sogar noch subtropische) Afrika. Die komplizierte Kopfhornbildung ist bei Arten mit beschränkter oder nicht so weit greifender Verbreitung zu finden.

Die Arten von *Eudicella* sind alle sehr wenig differenziert, bilden wenig unterschiedene Rassen und sind von Senegambien bis Deutsch-Südwestafrika und Natal verbreitet. *Megalorhina* mit der einzigen Art *harrisi* findet sich in einigen Rassen differenziert von Oberguinea bis Angola im Westen, auch in Zentralafrika und Usambara im Osten des Kontinents. Die wenigen *Mecynorhina*- und *Chelorhina*-Arten sind von Oberguinea bis in das Kongogebiet, das Seengebiet und bis Uganda verbreitet. *Amaurodes* mit der einzigen Art reicht vom Victoria-Nyansa und Tanganjika-See durch Deutsch-Ostafrika bis Natal.

Dagegen ist die zur zweiten Gruppe gehörige Gattung *Dicranorhina* in drei gut unterschiedene Arten differenziert:

a) *cavifrons* Westw. (Senegambien, Oberguinea),

b) *micans* Drury (Sierra Leone, Togo durch Kamerun bis Angola, südliches Kongogebiet und Victoria-Nyansa: Bukoba, Uganda) und

c) *derbyana* Westw. (Ovamboland, Hereroland durch Süd-Rhodesien, Nord-Transvaal, Mosambik bis Natal und ferner bis Deutsch- und Britisch-Ostafrika, im Seengebiete nur in Ost-Victoria-Nyansa mit Ukerewe). In diesem allerdings ausgedehnten Gebiete ist diese Art sehr differenziert (Rassen: *derbyana* i. sp., *layardi*, *divortialis* m., *lateralis* m., *oberthüri* Deyr., *carnifex* Har. und *conradsi* m.).

Von *Stephanocrates* kennen wir nur die voneinander sehr verschiedenen Arten *preußi* m. in Kamerun, *dohertyi* Jord. in Britisch-Ostafrika und *bennigseni* auf den Gebirgen um den Kiwu-See.

Die Arten von *Coelorhina* sind teilweise gut differenziert und von Oberguinea bis zum Nyassa-See und Tanganjika-See verbreitet. Bereits am Victoria-Nyansa findet sich der Typus einer nahe verwandten Gattung (*Neptunides*) mit der Art *stanleyi* ausgebildet. Diese Gattung bewohnt sonst in weiterer Ausbreitung nur Deutsch-Ostafrika.

Stephanorhina ist hauptsächlich (die meisten Arten) westafrikanisch. Die beiden im Seengebiete vorkommenden Arten *St. neumanni* und *adelpha* sind von den Westafrikanern gut unterschieden, stehen ihnen aber sehr nahe. Ihre nächste Verwandtschaft mit diesen ist eben deutlich erkennbar. In Ostafrika (Usambara, Mamboia) gibt es noch eine ganz besondere Art (*princeps* Oberth.). Auch südlich vom Nyassa-See, im Hinterlande von Mosambik, wird noch eine ganz selbständige Art gefunden (*simplex* Péring.).

Die Richtigkeit des obigen Satzes, daß simple Cephaloceratie mit weit ausgedehnter Verbreitung, aber komplizierte Cephaloceratie mit weniger weitgreifender Verbreitung verbunden ist, stimmt hier für alle die genannten Gattungen Afrikas.

Ich führe diese Beispiele und diesen Gedankengang hier an, um zu zeigen, wie richtig es ist, die Morphologie und Phylogenie im Zusammenhange mit der Biogeographie zu betrachten.

Die sylvikole Fauna des tropischen Afrika. Die Beziehungen zum tropischen Asien.

Die oft wiederkehrende Betrachtung über die sylvikole Flora und Fauna Westafrikas, die einen Teil Oberguineas, das eigentliche Kamerun und südlich davon gelegene Distrikte und besonders noch den unermeßlichen Urwald des Kongogebietes umfaßt, gipfelte gewöhnlich in dem Schlußsatze, daß dieses bio-

geographische Untergebiet bis an die zentralen Seen Albert-Nyansa, Albert-Edward-See und Victoria-Nyansa heranreiche, und daß außerdem noch einige insulare Komplexe mit einer sylvikolen Fauna in Ostafrika unter dieselbe Betrachtung fallen. Aber es brach sich bald die begründete Ansicht Bahn, daß man eigentlich nicht mehr von einer westafrikanischen Urwaldfauna, die bis Ostafrika reiche, reden dürfe, sondern daß man eine tropisch-afrikanische sylvikole Fauna annehmen müsse. Ich selbst habe diesen Begriff bereits 1897 in meiner Arbeit über die zentralafrikanische Coleopterenfauna im STUHLMANN'schen Werke „Deutsch-Ostafrika", IV. Bd., Die Tierwelt; Wirbellose Tiere: Coleopteren,. p. 11, eingeführt.

Die wahre Vorstellung von der sylvikolen Fauna des tropischen Afrika wurde danach immer klarer. Auch suchen wir bereits die inneren Beziehungen zur Fauna des tropischen Asien und finden, daß diese ziemlich nahe und teilweise recht enge sind. Zahlreiche Gattungen von Tieren, nicht zum wenigsten von Coleopteren, hat das tropische Afrika mit dem indischen oder indo-australischen Gebiet gemeinsam, z. B. eine lange Reihe von Cerambycidengattungen, Gattungen von Carabiden, Tenebrioniden, Curculioniden usw.[1]). Man muß sich aber wundern, daß die Zahl der endemischen Gattungen dennoch eine sehr große ist. So sind u. a. nur wenige Cetoniidengattungen Afrikas auch in Asien vertreten, z. B. *Discopeltis*, *Clinteria*, *Heterorhina*-artige Formen.

Ich kann die Zahl der endemischen Cetoniidengattungen noch nicht angeben, aber sie ist bei dem bekannten Reichtum Afrikas südlich der Sahara außerordentlich groß. Ganze Gruppen von Gattungen sind auf Afrika beschränkt, z. B. die echten Goliathinen, die Ischnostominen, Anoplochilinen, Compsocephalinen, Gnathocerinen usw. Der afrikanischen und indischen Region gemeinsam sind aber die Ceratorhininen, Heterorhininen, Diplognathinen, die echten Cetoniinen, Clinteriinen, Glycyphaninen, Cremastochilinen usw. Die Hauptmasse der Cetoniidengattungen ist augenscheinlich ein Urbestandteil Afrikas. Nur eine mäßige Anzahl von Gattungen ist also in einer jüngeren geologischen Zeitperiode von Asien übernommen oder nach dorthin ausgewandert. Diese Beziehungen zwischen dem tropischen Afrika und Südasien dürften also ziemlich klar sein.

Zugleich lüftet sich auch der dunkle Schleier, der bislang über dem Geheimnis lag, daß die Fauna des tropischen Asien nähere Beziehungen zu Westafrika als zu Ostafrika habe. Das finden wir auch bei den Coleopteren. Wie ist es zu erklären, daß in Guinea eine große *Batocera*, ein riesiger Bockkäfer, lebt, der erst in Indien und auf den Sunda-Inseln seine generischen Verwandten hat? Keine Art dieser Gattung ist jemals aus Ostafrika, auch nicht aus Südwest-

---

[1]) Einige Beispiele finden sich in meiner Abhandlung „Zur Kenntnis der Fauna der Insel Ukerewe: *Coleoptera Lamellicornia*" (Sitzungsber. d. Ges. naturf. Freunde, Berlin 1913, p. 195, 196).

Auch in meiner Abhandlung: „Die tiergeographischen Verhältnisse der Scarabäidengruppe der Phäochroinen" (Ent. Rundschau, 29. Jahrg., Nr. 94, p. 154).

Asien gekommen. Aber nicht nur diese eine Cerambycidengattung lockt zur Erforschung des Geheimnisses heraus. Unter anderem ist die große Anzahl von *Glenea*-Arten in Westafrika auffallend, kleine Cerambyciden, die erst im tropischen Asien wieder artenreich auftreten. Ostafrika ist äußerst arm an Arten dieser Gattung. Ferner ist in den Urwäldern Westafrikas eine große Dynastidenart, *Augosoma centaurus*, eine häufige Erscheinung. Ihre nächsten Verwandten, zu der sehr ähnlichen Gattung *Xylotrypes* gehörige Arten, bewohnen die indische und australische Region. Aus Ostafrika ist von diesem westafrikanischen Dynastiden nichts bekannt; aber Dr. Schubotz fand ihn noch westlich vom Ruwensori am Fort Beni, also zwischen dem Albert-Nyansa und Albert-Edward-See. Diese und noch manche andere Coleopterenarten, z. B. die westafrikanischen *Mimela*-Arten, über die uns gewiß noch Dr. Ohaus des Näheren belehren wird, würden als biogeographische Rätsel erscheinen, vorausgesetzt, daß sie nicht noch in den Urwaldresten Ostafrikas gefunden werden.

Wenn wir annehmen, daß Ostafrika in früheren Zeitperioden größtenteils von Urwald bedeckt war, so wird diese Annahme unterstützt durch die Faunen der in Ostafrika vorhandenen Urwald-Inseln. Die Gattungen dieser eingeschränkten Urwaldkomplexe Ostafrikas sind großenteils dieselben wie in Westafrika, zum Teil sind auch die Arten identisch. Viele Arten sind aber different; sie haben sich also seit der Trennung von der großen tropisch-afrikanischen Waldfauna verändert und sich teils zu besonderen Rassen ausgebildet, teils sind sie in mehr oder weniger verschiedene Spezies umgebildet. Die Zeit der Auflösung des ostafrikanischen Urwaldes ist unbekannt. Aber ich habe schon früher angenommen, daß die jetzt getrennten Urwaldkomplexe Ostafrikas wahrscheinlich während der Pluvialzeit Afrikas (die wohl gleichzeitig mit der Glazialzeit der Nordhemisphäre war) noch unter sich und mit dem zentralen und westafrikanischen Urwalde zusammenhingen.

Die zahlreichen wasserarmen oder wasserleeren Flußtäler der Steppen und Wüsten Afrikas reden in erster Linie für die Annahme einer Pluvialzeit ein beredtes und sehr verständliches Wort. Passarge, der Geologe und Geograph, hat aus seinen Untersuchungen und Feststellungen den Schluß gezogen, daß Äquatorialafrika in geologisch junger Zeit ein viel feuchteres Klima hatte. Hans Meyer hat am Kilimandjaro festgestellt, daß die Gletscher ehemals viel tiefer herabstiegen, und Schlüsse über das feuchtere diluviale Klima Afrikas daran geknüpft. Wir schließen also mit Recht, daß ein feuchteres und kühleres, an Niederschlägen reiches Klima in einer jüngeren geologischen Epoche die Gletscher vergrößert hat. Der Botaniker Engler hat auch aus floristischen Gründen ein kühleres Klima in einer jüngeren Epoche Afrikas angenommen.

Wir müssen also eine Pluvialzeit in einer jungen geologischen Periode annehmen, in der das Klima nicht nur feuchter, sondern auch kühler war als jetzt. Diese feuchte Atmosphäre läßt auf ein damaliges Vorhandensein ausgedehnter Wälder in Ostafrika schließen. Die sylvikole Fauna Ostafrikas war dement-

sprechend auch reicher. Hier wohnten sicher noch viele Arten indo-afrikanischer Gattungen, die aus der Zeit der Einwanderungen und des Austausches zwischen Afrika und Südasien herrührten, als die Fauna sich von Asien bis Westafrika ausbreitete. Beim Eintritt der (noch jetzt herrschenden) dürren Periode Ostafrikas (Postpluvialzeit) wurde der Urwald Ostafrikas stark eingeschränkt. Viele sylvikole Tierarten mußten sicher aussterben, manche blieben bis jetzt erhalten[1]). Die Fauna wurde großenteils auf Zentral- und Westafrika zurückgedrängt, wo der Urwald in großem Umfange bis jetzt erhalten blieb.

Diese Erklärung über das Klima Afrikas in junger geologischer Vergangenheit läßt uns die Ursache des merkwürdigen Verhaltens mancher westafrikanischer Gattungen von Tieren erkennen, das bisher noch nicht gedeutet war, von Gattungen, die Westafrika mit Indien gemeinsam hat, die in Ostafrika aber fehlen.

Diskontinuierliche Gattungen und Arten.

Es sollte eigentlich nicht erlaubt sein, gegenüber einem so ausgedehnten und größtenteils noch ungenügend erforschten Kontinent, wie es Afrika ist, schon jetzt von diskontinuierlich verbreiteten Gattungen zu sprechen und zu schreiben. Denn die jetzigen Lücken in der anscheinend getrennten Verbreitung können durch spätere Entdeckungen noch ausgefüllt werden. Das ist sicher teilweise richtig. Sogar aus litoralen Ländern gelangen immer noch neue oder bekannte Arten, die bisher noch nicht dort gefunden waren, zu unserer Kenntnis. Um so mehr sind noch die Landschaften der zentralen Gebiete ungenügend bekannt. Dennoch ist die Diskontinuität für manche Gattungen und Arten zweifellos. Ein Urwaldgebiet z. B., welches ringsum von Steppen umgeben ist, enthält viele Arten (sylvikole Arten), welche erst wieder in einem entfernt liegenden Urwaldkomplex auftreten. Die sylvikolen Arten dieser getrennten Wälder, welche untereinander meist identisch sind, haben dann eine diskontinuierliche Verbreitung, weil sie in den dazwischenliegenden Steppenländern niemals gefunden werden, also hier sicher nicht vorkommen.

Viele Arten sind also diskontinuierlich verbreitet, weil die Lebensbedingungen diskontinuierlich sind; sie sind in dem Areal ihrer Verbreitung biologisch zusammenhanglos.

Die große gabelnasige Cetoniide *Megalorhina harrisi* bewohnt Wälder Westafrikas; sie reicht bis an das Seengebiet (westlich und nördlich vom Albert-Edward-See) heran, tritt aber auch in waldigen Landschaften Ostafrikas (z. B. Usambara) auf. In den zwischenliegenden Steppenländern kommt diese Spezies gewiß nicht vor. Das gilt auch von manchen anderen Arten.

---

[1]) Gute Resultate in dieser Beziehung haben wir sicher noch von den eingehenden Untersuchungen des Herrn Geheimen Regierungsrats Dr. METHNER zu erwarten.

Aber noch mehr findet die zusammenhanglose Verbreitung auf Gattungen Anwendung. Zu der hauptsächlich westafrikanischen Cetoniidengattung *Stephanorhina* gehört auch die in ostafrikanischen Wäldern (Usambara, Usagara) lebende *Stephanorhina princeps* Oberth. Sie ist vollkommen getrennt von den am Victoria-Nyansa und in Westafrika lebenden Arten derselben Gattung. Die gleiche Diskontinuität liegt auch bei den indo-afrikanischen Gattungen vor, auf die oben hingewiesen wurde (*Batocera, Mimela* usw.). Vgl. S. 274—275.

Es ist wahrscheinlich, daß in früherer Zeit ein Zusammenhang in der Verbreitung vorhanden war. Seitdem ist die Trennung Tatsache; sie ist wohl verursacht durch eine Änderung des Klimas und der daraus folgenden Naturverhältnisse.

Es gibt noch einige andere Fälle von Diskontinuität, bei denen ich auf eine Kontinuität in einer früheren geologischen Zeit schließe. Diese Fälle betreffen steppikole Gattungen. Es geht daraus hervor, daß das Steppengebiet, welches von den jetzt getrennten Teilen der Gattung vermutlich auch in den zwischenliegenden Distrikten bewohnt war, zu irgendeiner Zeit durch einen Einbruch auseinandergerissen worden ist.

Pentodon z. B., eine Gattung der Dynastiden, bewohnt das mediterraneische Gebiet, außer Südeuropa und West- bis Zentralasien auch Nordafrika. Weit getrennt von den nordafrikanischen Wohnplätzen finden sich auch in Südafrika eine Anzahl *Pentodon*-Arten, die wegen geringer Unterschiede von dem Kapstädter Entomologen Péringuey unter einem besonderen Gattungsnamen zusammengefaßt werden (*Pentodontoschema*). In dem ganzen breiten zwischenliegenden intertropikalen Gürtel des Kontinents kommt kein *Pentodon* vor, allerdings verwandte Gattungen, welche mit dieser Gattung noch zu vergleichen sind.

Die südafrikanische Cetoniidengattung *Trichostetha* (mit 9 Arten, welche über Kapland, Natal und Transvaal verbreitet sind) steht der nahe verwandten nordafrikanischen Gattung *Aethiessa* (mit 4 Arten in Marokko, Algerien, Tunis, Südeuropa und Westasien) gegenüber. Die Coprophagengattung *Pachysoma* im westlichen Kapland und Südwestafrika (5 Arten) ist der in Tripolis (1 Art) und Arabien (1 Art) heimatenden Gattung *Mnematium* sehr nahe verwandt. Nichts von nahen Verwandten lebt im übrigen Afrika.

Die echten großen *Iulodis*-Arten (dickleibige Buprestiden) bewohnen artenreich das Kapland bis zum Damaraland in den Buschsteppen. Ähnlich große Arten gibt es erst wieder in Nordafrika, Nordostafrika, Westasien und Südeuropa.

Auch sind gewisse *Anthia*-Arten (große steppikole Carabiden) des Kaplandes näher mit nordafrikanischen als mit intertropikalen Arten der Gattung verwandt.

Echte Adesmien (*Adesmia*, eine Gattung der Tenebrioniden) finden sich nur artenreich in Südwestafrika, Nordostafrika, im Mediterrangebiet und in Westasien bis Turkestan.

Die Tenebrionidengattung *Scaurus* bewohnt artenreich das Mediterrangebiet. Die zweite Gattung der Gruppe in Afrika, *Herpiscius*, ist auf das westliche Südafrika beschränkt. Ähnlich verhält sich die Tenebrionidengattung *Platyscelis* (Mediterrangebiet bis Turkestan) gegenüber der nächstverwandten Gattung *Oncotus* (mit einigen Arten im Kapland bis Südwestafrika). Noch manche andere Coleopterengattungen sind ähnlich verbreitet.

Es bleibt für diese merkwürdige Diskontinuität der geographischen Verbreitung kaum eine andere logische Erklärung übrig als die Annahme, daß die vorgenannten Gattungen in geologischer Vorzeit weiter über Afrika verbreitet waren und daß der breite äquatoriale Gürtel Afrikas von den gleichen oder ähnlichen Gattungen bewohnt war, obgleich in der Jetztzeit die Verwandtschaftsgruppen dieser steppikolen Gattungen hier fehlen oder nur teilweise in einzelnen Gattungen hier und da im tropischen Afrika vorkommen.

Der Urwald, wie er jetzt im tropischen Afrika herrscht und noch mehr in der vergangenen Pluvialperiode geherrscht haben muß, existierte in einer noch früheren geologischen Periode nicht oder war sehr eingeschränkt. Denn die steppikole Fauna war in der Präpluvialzeit im intertropikalen Afrika dominierend. Es ist aber nicht nötig anzunehmen, daß die sylvikole Fauna im tropischen Afrika damals fehlte. Im Gegenteil, wir müssen damit rechnen, daß die echt endemischen sylvikolen Gattungen und Gattungsgruppen, die keine nähere Verwandtschaft mit den Angehörigen außerafrikanischer Faunen haben, schon während der großen präpluvialen Steppenzeit das intertropikale Afrika bewohnten.

Jedenfalls müssen wir annehmen, daß eine große Änderung in den klimatischen, hydrographischen und floristischen Verhältnissen des Kontinents eingetreten war, welche einen mächtigen Einbruch in die alte Fauna dieses Kontinents im Gefolge hatte, der jene umfassende Diskontinuität der Gattungen hervorrief, die wir in der jetzigen Fauna staunend betrachten.

Relikte sind aber auch hier zu verzeichnen. So z. B. entdeckte Dr. Schubotz in der Gegend des Albert-Nyansa eine kleine Cetoniide aus der Gattung *Heteroclita*, von der eine Art noch auf dem Kilimandjaro als Relikt gefunden wird, während die Gruppe der Ischnostomiden, zu der diese Gattung gehört, nach Südafrika gravitiert. Auch *Stephanocrates bennigseni* ist als Relikt anzusprechen, welches auf den Gebirgen um den Kiwu-See wohnt. Andere Relikte, welche zu derselben Gattung gehören, bewohnen speziell das Kamerun-Gebirge, das Gebirgsland in Britisch- und Deutsch-Ostafrika, nahe Verwandte Abyssinien und Galallnad.

Es gibt da noch eine eigenartige Gattung in der Familie der Trichiiden, *Calometopus*, deren 4 Arten zusammenhanglos über Afrika zerstreut wohnen, und zwar:

Calometopus senegalensis Blanch. in Senegambien,
,, *centralis* n. sp. in der Gegend des Ruwensori,
,, *planatus* Wtrh. am Kilimandjaro,
,, *nyassae* Westw. am Nyassa-See, in Usaramo usw.

Diese Arten sind alle nicht sehr nahe miteinander verwandt; sie mögen teilweise noch weiter verbreitet sein; sie sind aber räumlich zusammenhanglos, wie sie es auch morphologisch sind. Sie sind als Relikte aus der Vergangenheit des Kontinents anzusprechen.

Auch die Artenpaare *Anachalcos convexus* und *cupreus* (Unterfamilie der Copriden) und *Diplognatha silicea* und *gagates* (Unterfamilie der Cetoniiden) gehören in diese Betrachtung. Von den beiden sehr nahe verwandten Arten der ersteren Gattung heimatet *convexus* in Süd- und Ostafrika, *cupreus* in Westafrika bis Oberguinea; ähnlich *Diplognatha silicea* in Süd- und Ostafrika, *Diplognatha gagates* in Westafrika bis Senegambien. Beide Artenpaare haben getrennte Verbreitungsbezirke; sie sind vermutlich, wie die übrigen oben genannten Gattungen, in einer früheren geologischen Periode durch einen mächtigen äußeren Einbruch voneinander getrennt worden. Später sind sie durch Weiterverbreitung wieder einander nahegebracht. So fand O. Neumann *Anachalcos convexus* und *cupreus* beide an der Ostseite des Victoria-Nyansa, aber an getrennten Plätzen. Und es ist das Verdienst der herzoglichen Expedition und anderer Forscher, die Kenntnis der Verbreitung der beiden *Diplognatha*-Arten erweitert und durch die Erweiterung vertieft zu haben. *Diplognatha silicea* und *gagates* kommen beide am Kiwu-See (an verschiedenen Stellen gefunden), beide bei Bukoba, beide an der Ostseite des Victoria-Nyansa, beide in der Gegend des nördlichen Tanganjika-See und beide bei Tabora vor.

Relikte.

Relikte, lebend konservierte, aus älterer Zeit übrig gebliebene, in die rezente Lebewelt hineinragende Organismen, die gewöhnlich eine mehr oder weniger isolierte Stellung im System einnehmen, haben in der Wissenschaft ein ganz besonderes Interesse. Die lebenden Relikte ersetzen uns die fehlenden Fossilien; sie geben uns eine Kunde von dem Aussehen der Lebewelt vergangener geologischer Zeitperioden. Doch kommt es auf die richtige oder einigermaßen richtige Deutung des relativen geologischen Alters der Relikte an. In manchen Fällen kommt uns die angenommene Tatsache zu Hilfe, daß die interpretierte isolierte Gattung oder Familie auf einer systematisch tiefen Organisationsstufe steht. Das ist z. B. bei der kleinen altertümlichen Coleopterenfamilie der Cupediden der Fall[1]).

Afrika ist ein isolierter Boden für absonderliche Reliktformen. Der Reichtum an Gattungen in vielen Gruppen ist an sich schon ein Beleg dafür, daß zahlreiche Gattungen aus verschiedenen geologischen Zeitaltern bis in das jetzige Zeitalter sich erhalten haben. Das kommt wohl großenteils daher, daß große

[1]) Vgl. „Mein System der Coleopteren" (Zeitschr. f. wissenschaftl. Insektenbiologie", Bd. IV 1908, p. 153 f.).

Teile des Kontinents während langer Zeitperioden keinen tiefgreifenden Störungen ausgesetzt waren. Große Vertebraten, wie die Dinosaurier um die Wende der Jura- und Kreidezeit, welche am Tendaguru in Deutsch-Ostafrika fossil gefunden wurden, konnten freilich ihre Existenz nicht mehr bis in die Jetztzeit ausdehnen. Das mag seine besonderen Gründe haben. Aber von den zahlreichen Kleintieren der Dinosaurierzeit sind, wie ich glaube, sehr viele konserviert worden, so daß sie noch jetzt als lebende Mitglieder jener Fauna existieren. Gerade in Deutsch-Ostafrika gibt es noch manche sonderbare isolierte Gattungen, z. B. die aus dem Rahmen des Systems fast herausfallende und unter allen afrikanischen Gattungen der Familie vollkommen fremdartig dastehende Hispidengattung *Exothispa*. Ferner die eigenartigen Cerambycidengattungen *Bolbotritus*, *Plectogaster*, *Jamwonus*, *Pixodarus*. Die einzigen lebenden Verwandten der letzten Gattung existieren nur auf Madagaskar.

Die merkwürdige Lamellicorniergattung *Trigonochilus* aus der Verwandtschaft der artenreichen Gattung *Adoretus* ist ganz absonderlich beschaffen und steht daher in der Verwandtengruppe isoliert. Sie bewohnt Britisch-Ostafrika. Die Gruppe der Phänomerinen mit den Gattungen *Phaenomeris* und *Oxypterus*, die nur wenige Arten umfassen, steht in der Familie der Lamellicornier, wie mir Dr. Ohaus freundlichst mitteilt, vollkommen isoliert; sie ist dazu auf Afrika beschränkt. Die einzelnen Arten treten in der Fauna nur in wenigen Gegenden sporadisch hervor.

In Zentralafrika, im Seengebiet, lebt die eigenartige Lamellicorniergattung *Coelocorynus* mit den Arten *runsoricus* m. und *darwinianus* m. Sie erscheint wie eine intermediäre Gattung zwischen den Dynastiden und Trichiiden; entdeckt wurde sie von Stuhlmann am Ruwensori und wiederaufgefunden auf der Forschungsreise der Deutschen Zentralafrikanischen Expedition an verschiedenen Stellen des Seengebietes.

Stephanocrates, eine Cetoniidengattung, ist insofern als reliktäre Gattung aufzufassen, als nur einige Arten von verschiedenen Punkten West-, Zentral- und Ostafrikas bekannt sind, und weil die Gattung etwas absonderlich beschaffen ist. Vgl. S. 273.

Ebenso ist die Cetoniidengattung *Heteroclita* ein Relikt; eine einzige Art dieser fast isoliert stehenden Gattung aus der Gruppe der Ischnostominen war bisher nur vom Kilimandjaro bekannt, eine zweite Art liegt jetzt aus der Gegend des Albert-Nyansa vor. Andere Gattungen dieser Gruppe bewohnen hauptsächlich Südafrika. Die logische Schlußfolgerung läßt uns annehmen, daß diese Gruppe zu irgendeiner Zeit der geologischen Vergangenheit Afrikas formenreicher und über diesen Kontinent weiter verbreitet war als in der Jetztzeit.

Das Seengebiet Zentralafrikas birgt noch manche sonstigen Relikte von Coleopteren, z. B. das sehr merkwürdige *Eustuhlmannium mirabile* m., ein Käfer von fast $^1/_2$ Dezimeter Länge aus der zur Familie der Carabiden gehörigen Gruppe der Chläniinen, der von Dr. Stuhlmann in Karagwe, zwischen dem

Victoria-Nyansa und dem Kiwu-See entdeckt und als vollkommen neue Form von mir in Stuhlmanns Werk „Deutsch-Ostafrika", IV. Bd. (1897). „Wirbellose Tiere" auf S. 65—66 beschrieben und auf Taf. 1, Fig. 2, 2 a u. 2 b abgebildet worden ist. Durch die meisten seiner Merkmale und seine abnorme morphologische Beschaffenheit weicht diese absonderliche Gattung von den übrigen Gattungen der Carabiden ab. Auch *Parachlaenius emini* m. (l. c. p. 66) aus derselben Gegend ist als Relikt aufzufassen; er ist nahe verwandt mit *Eustuhlmannium*, vermittelt aber den Übergang zu den nächsten Verwandten, zahlreichen, meist kleinen Epigonen der Chläniinen. Es gibt in Afrika noch einige isolierte Gattungen derselben Gruppe und aus der Verwandtschaft der ebengenannten beiden Gattungen, von denen der *Rhopalomelus angusticollis* Boh. aus Südostafrika und *Euchlaenius trochantericus* m. aus dem Lande der Nyam-Nyam im Djurgebiet (nördliches Zentralafrika) am bemerkenswertesten sind. Alle diese abnormen Chläniinengattungen haben eigentümliche spezialisierte Charaktere, welche teils allen diesen Gattungen, teils nur einigen zukommen, und über welche ich in der Stettiner Entomologischen Zeitung 1894, p. 191—200, mich eingehender ausgesprochen habe. Wir dürfen auch hier annehmen, daß wir es mit altertümlichen Relikten aus einer älteren geologischen Periode zu tun haben.

Ähnliche Relikte werden sich unter den Insekten Zentralafrikas wohl noch mehr feststellen lassen.

Endemische Arten und Gattungen Zentralafrikas.

Endemische Gattungen, also nur in einem bestimmten Erdgebiete existierende und auf dieses beschränkte, systematisch und phylogenetisch gut umgrenzte und von den Verwandten tief geschiedene Gattungen gibt es in Afrika außerordentlich viele. Dieser Kontinent ist sehr reich an eigenen Gattungen; denn er ist seit den älteren Perioden des Erdenlebens von äußeren Störungen wenig betroffen worden. Geologische Einbrüche, Transgressionen des Meeres, klimatische Änderungen haben den Kontinent und seine Bewohner zwar beeinflußt und teilweise auch vernichtend darauf gewirkt, aber nicht in so umfassender Weise gestört wie auf anderen Kontinenten.

Gerade das Seengebiet Zentralafrikas wurde in einer geologisch jüngeren Zeitperiode von einem geologischen Ereignis betroffen. Hans Meyer, Eduard Suess, Carl Uhlig, E. Krenkel und andere haben festgestellt, daß das Vorhandensein der Seenketten im Innern Ostafrikas und in Zentralafrika hierdurch erklärt wird. Es ist eine lang ausgedehnte Bruchzone, welche durch die Seenkette Nyassa-, Tanganjika-, Kiwu-, Albert-Edward-, Albert-See usw. bis zum Roten Meere und Kleinasien (Jordan-Tal) markiert wird: eine außerordentlich lange, grabenartige Einsenkung, der zentralafrikanische Graben mit seiner

nördlichen Fortsetzung; außerdem der ostafrikanische Graben im Verlaufe kleinerer Binnenseen, ebenfalls in südnördlicher Richtung. Zahlreiche Vulkane in der Nähe der Seenketten sind bezeichnend für die ehemalige und zum Teil noch gegenwärtige Tätigkeit des Erdinnern auf diesen langen Linien. Tektonische Bewegungen der Erdrinde, welche hier mittlere und hohe Gebirge schufen, haben gewiß viele Störungen der Erdoberfläche in der Umgebung der Grabenlinie, also der Seen, im Gefolge gehabt.

Hier hat also die Fauna sicher gelitten, wohl aber nur in mäßiger Weise; denn es gibt hier bemerkenswerte endemische Arten. Neben den zahlreichen weitverbreiteten Arten des Seengebiets existieren hier aber auch endemische. Solche endemische Arten sind z. B. von Cetoniiden: *Hegemus vittatus, Stephanocrates bennigseni, Neptunides stanleyi, Stephanorhina neumanni* und *adelpha, Eudicella ducalis;* — von Copriden: *Catharsius stuhlmanni* und *kolbei, Copris interioris* und *phylax;* vor allem gewisse Melolonthiden: *Lecanotrogus runsoricus, Eremotrogus pruinosus, Rhizoproctus exhaustus* usw.

Diese örtlich beschränkten (stenochoren) Arten stehen den weitverbreiteten (eurychoren) Arten teilweise eigenartig, wohl als Relikte, gegenüber.

Ausbildung von Rassen bei manchen Arten.

Die geographischen Formenreihen mancher Gattungen, z. B. der Cetoniidengattung *Gnathocera*, zeigen uns, wie lückenlos in solchen Gattungen die regionalen Varietätenreihen der Arten vorliegen. Das ist ein diametraler Gegensatz zu denjenigen Arten, welche in einem früheren Kapitel als Relikte angesprochen und behandelt sind. Und dennoch ist die Vollständigkeit solcher Reihen zu erwarten in einem Kontinent, der besonders in jüngeren geologischen Perioden teilweise nur wenigen Störungen ausgesetzt gewesen ist, so daß die Rassen- und Artengruppen so kontinuierlich bleiben konnten, wie wir sie jetzt antreffen. Das sehen wir z. B. an vielen geographischen Formen, welche zu der sehr einheitlichen, echt afrikanischen Gattung *Tefflus* gehören; ebenso bei gewissen *Corynodes-, Brachycerus-, Sternocera-, Anthia-, Polyhirma-, Graphipterus-, Oryctes-, Phantasis*-Arten. Fast restlos sind viele Formen miteinander zu wenigen Arten verbunden, und jetzt erst, nachdem sehr viel Material aus den verschiedensten Gegenden des Kontinents im Königl. Museum zusammenkommt, sehen wir, daß früher für getrennt gehaltene Arten nur Unterarten oder Rassen einer einzigen Art sind, da jetzt erst die Zwischenformen bekannt wurden[1]). Die heutigen Monographen werden, gedrängt durch die Fülle des Materials und durch die Beachtung der mehr und mehr bekannt werdenden geographischen Formenreihen ihr Augenmerk auf die Artberechtigung vieler bisher beschriebenen

[1]) Dr. H. Kuntzen bearbeitete das neue formenreiche *Tefflus*-Material nach meinem älteren Vorgange neuerdings in diesem Sinne; ebenso die Gattung *Corynodes* mit ihren zahlreichen geographischen Variationsformen; Dr. v. Lengerken die *Brachyceri*.

Arten zu richten haben. Jüngere Hilfskräfte am Königl. Museum (Dr. KUNTZEN, Dr. v. LENGERKEN u. a.) sind bereits damit beschäftigt, das reiche hier vorhandene, den verschiedensten Gegenden des Kontinents Afrika entstammende Material aus den betreffenden Gattungen zusammenzustellen und zu bearbeiten. Es ist interessant, zu sehen, wie viele früher nach einzelnen oder wenigen Stücken als „Arten" beschriebene Formen nunmehr als Rassen oder Unterrassen zu einem Formenkreise (Spezies) zusammengezogen werden müssen. Viele der bisherigen „Spezies" gehören zu je einer Kollektivspezies. Das Problem der Entstehung der Arten hat in Afrika einen wichtigen Gravitationspunkt.

Das ist auch bei der schon erwähnten Cetoniidengattung *Gnathocera* der Fall. Was bis jetzt von dieser Gattung bekannt ist, erscheint wie ein Konglomerat heterogener Elemente, über deren nach meiner Meinung teilweisen Zusammengehörigkeit der meisten Formen zu wenigen Arten man sich wundern muß. Besonders merkwürdig ist die Zusammengehörigkeit zahlreicher Formen mit *trivittata,* und sogar der *cruda* mit dieser Art. Es gibt natürlich eine ganze Anzahl wirklich selbständiger Arten in dieser Gattung; das sind solche, deren Zwischenformen nicht bekannt und vielleicht ausgestorben sind, während die zur *Trivittata*-Gruppe gehörigen Formen noch existieren. Würden diese nicht mehr in der Lebewelt vorhanden sein, dann hätten wir in dieser Formengruppe verschiedene geographisch getrennte Arten. Zugleich muß uns auch die Existenz so zahlreicher Zwischenformen, intermediärer Formen, als sehr beachtenswert erscheinen. Statt „missing links" haben wir hier „existing links". Wir sehen die lückenlosen Reihen zahlreicher Zwischenglieder extremer Formen, ein Bild der Entstehung der Arten vor uns; in manchen Fällen sind es geographische Spezies. In anderen Fällen können es biologische Spezies sein.

Schon früher habe ich die merkwürdige dichromatische Variation innerhalb einiger Arten von *Gnathocera* erwähnt. Diese Dichromatie erscheint in der Art *trivittata* nur an einzelne Rassen gebunden zu sein. Wichtige Entdeckungen, die sich hierauf beziehen, verdanken wir wiederum den deutschen Forschungsreisen und Expeditionen in das zentralafrikanische Seengebiet.

Die *Peregrina*-Rasse von *Gnathocera trivittata* bewohnt die Gegend südwestlich vom Albert-Nyansa bis zum Albert-Edward-See. An der Westseite des Victoria-Nyansa lebt die *Confinis*-Rasse, an der Ostseite dieses Sees die *Amitina*-Rasse. Diese Rassen machen nicht den Eindruck, als ob sie weit verbreitet seien. Sie sind alle drei auch durch die dichrome Variation der verschiedenen Individuen interessant. Diese dichromen Varietäten kommen an demselben Orte und zu gleicher Zeit, also zusammen und durcheinander vor; sie sind also weder geographische noch saisondimorphe Varietäten.

Die glatte, dunkelfarbige Varietät wird von mir als primäre Form aufgefaßt; ich nenne sie die sinistro-extreme Varietät. Sie gehört zum *Afzeli*-Typus. Die entsprechende Form in Oberguinea wurde als *Gnathocera afzeli* von SWARTZ beschrieben; sie ist die dortige sinistro-extreme Varietät der eigentlichen *Tri-*

vittata-Rasse von Oberguinea. Ihr gegenüber steht rechts als extremste Varietät die dextro-extreme Varietät; sie gehört zum *Trivittata*-Typus, welcher ganz anders aussieht, nämlich auf dem Kopfe, dem Pronotum, den Elytren, der Brust und dem Abdomen, auch auf den Schenkeln aller Beine weiße oder gelbe Tomentflecken oder Binden besitzt. Es gibt auch Übergänge zwischen den beiden Extremen.

Also diese dichromen Varietäten kommen im Seengebiet nur bei den drei Rassen vor, welche in den Gegenden am Albert-Nyansa, Albert-Edward-See und Victoria-Nyansa wohnen. In den südlich davon gelegenen Landschaften, also in Ruanda, in der Gegend des Kiwu-Sees und am Tanganjika-See, ist bei den dort lebenden Rassen von *Gnathocera trivittata* bis jetzt nur die dextro-extreme Varietät vom *Trivittata*-Typus konstatiert. Es sind die *Ruandana*- und die *Costata*-Rasse, jene in Ruanda, diese in Landschaften nordöstlich vom Tanganjika-See bis Tabora. Auch die *Nyansana*-Rasse von der Insel Ukerewe gehört hierher, da mir von dieser nur *trivittata*-ähnliche Stücke bekannt sind. Ebenso kommen am Nyassa-See und im südlichen Deutsch-Ostafrika nur Rassen und verwandte „Arten" vom *Trivittata*-Typus vor *(uheha, usafuana etc.)*.

Die Grenzlinie, welche die dichromen nördlichen Rassen von den monochromen südlichen Rassen scheidet, geht westöstlich durch Ruanda und den südlichen Teil des Victoria-Nyansa. Genauer kann die Grenzlinie jetzt noch nicht angegeben werden, da nur aus wenigen Gegenden der dortigen Landschaften Material vorliegt.

Welche Bedeutung diese Grenzlinie hat, muß sich später zeigen. Jedenfalls steht sie im Einklang mit anderen Tatsachen, z. B. mit der Verbreitung der *Diplognatha gagates* und *silicca* (vgl. S. 267—268).

Die Gattung *Dicranorhina*, in der 3 Spezies zu unterscheiden sind (*cavifrons*, *micans* und *derbyana*) verhält sich folgendermaßen:

Dicranorhina cavifrons ist auf Senegambien und Oberguinea (Accra) beschränkt; *micans* bewohnt Oberguinea (Sierra Leone, Togo), Kamerun, Niederguinea, Angola, Kongostaat (Balubaland), sowie die Nord- und Westseite des Victoria-Nyansa (Uganda, Bukoba). Die ostafrikanische *Dicranorhina derbyana* beginnt in Südostafrika (Natal, Nordtransvaal, Mosambik, Nord-Nyassa, Nord-Rhodesien), wo sie als Nominatform auftritt. Ein Zweig in Südwestafrika (Damaraland, Ovamboland, Süd-Rhodesien) ist die *Layardi*-Rasse. Östlich vom Nyassa-See bis Uhehe, auch auf der Insel Neu-Helgoland im Nyassa-See, finden wir die *Divortialis*-Rasse; im südwestlichen Deutsch-Ostafrika (Madibira) die *Lateralis*-Rasse. Die *Oberthüri*-Rasse ist über einen großen Teil des östlichen Deutsch-Ostafrika (Usaramo, Uhehe, Nguru, Usambara) verbreitet. Die recht abweichende *Carnifex*-Rasse (die schon als Subspezies aufzufassen ist) tritt in den nördlicher gelegenen Landschaften auf (Kilimandjaro, Taita in Britisch-Ostafrika); an der Ostseite des Victoria-Nyansa und auf der Insel Ukerewe die *Conradsi*-Rasse (die den Charakter einer Subspezies hat).

Wir erkennen auch in der Verbreitung der *Dicranorhina*-Arten eine Grenzlinie zwischen der westlichen *micans* und der südlichen und südöstlichen *derbyana*. Bemerkenswert ist es, daß auch in diesem Falle Arten der Insel Ukerewe der Südostfauna angehören, die entsprechenden Arten von Bukoba aber der Westfauna.

Ohne Zweifel werden sich die Einblicke in die tiergeographischen Verhältnisse dieses Gebietes noch vertiefen lassen, wenn die Fauna der Landschaften der inneren Gebiete noch bekannter sein wird.

Auch in der Gattung *Eudicella* stehen sich im nördlichen Seengebiet die nördliche, von Oberguinea aus sich ausbreitende *E. gralli* und die südliche *smithi* gegenüber. Die *Mechowi*-Rasse von *gralli* ist vom westlichen Kongogebiet (Quango, Lunda) durch das südliche Kongogebiet (Baluba-Land) bis an die Urwälder westlich vom Ruwensori und Albert-Edward-See und bis an die West-, Nord- und Ostseite des Victoria-Nyansa verbreitet. Dagegen sind die *Smithi*-Formen auch im südlichen Kongobecken (Lunda, Baluba), im Seengebiet aber nur am Kiwu-See, an der Nord- und Westseite des Victoria-Nyansa und auf der Insel Ukerewe, sowie über Deutsch-Ostafrika und bis Natal und Südwestafrika verbreitet. Von der Insel Ukerewe ist indessen nur die *Smithi*-Form *berthe-randi* bekannt, während in Bukoba und Uganda Formen von *gralli* und *smithi* zusammentreffen.

Die vorgenannten Arten der Gattungen *Gnathocera, Dicranorhina* und *Eudicella,* ebenso *Plaesiorhina, Smaragdesthes* usw., sind in den von ihnen bewohnten verschiedenen Ländern teilweise gut differenziert und bilden hier geographische Rassen. Einige dieser Rassen machen wegen ihrer starken Differenzierung den Eindruck von besonderen Arten, jedenfalls aber Unterarten (Subspezies). Ich habe schon früher für solche vielfältig differenzierten Arten, wie wir sie in *Gnathocera trivittata, Dicranorhina derbyana* und *Eudicella gralli* und *smithi* kennen gelernt haben, die Bezeichnung „Kollektivspezies" gebraucht. Diese Bezeichnung ist besonders für solche Arten anwendbar, deren Bestandteile (Subspezies, Rassen, Unterrassen) früher alle oder teilweise als Spezies aufgefaßt wurden, bis man nach Auffindung von verbindenden Zwischenformen erkannt hatte, daß alle diese Formen einen innigeren Zusammenhang haben, nämlich den der artlichen Zusammengehörigkeit.

Es ist bemerkenswert, daß sich auf der Insel Ukerewe besondere Rassen ausgebildet haben, besonders die *Smaragdesthes conradsi,* die zu der Kollektivart *S. mutica* gehört; die *Plaesiorhina ukerewia,* eine insulare Form von *P. recurva;* die *Dicranorhina conradsi,* die aber auch bei Schirati an der Ostseite des Victoria-Nyansa wohnen soll; die *Gnathocera nyansana,* eine Rasse der *trivittata.*

Die *Gnathocera trivittata* der Insel Ukerewe (Rasse *nyansana*) ist bereits der in Ruanda und östlich vom Tanganjika wohnenden Rasse ähnlich; sie unterscheidet sich von der zwischen dem Victoria-Nyansa und dem Tanganjika-See wohnenden Rasse dieser Art (*ruandana*) sogleich durch die etwas abweichende

Färbung, dann durch die deutlicher hervortretenden glatten Rippen, auch die viel undeutlicheren Punktstreifen und besonders durch die hinten wirr durcheinander stehenden Punkte in den Interstitien der Elytren; ferner durch die kürzere Behaarung des Pronotums.

Die *Plaesiorhina recurva* (*plana*) von Ukerewe (*ukerewia*) erscheint fast wie eine selbständige Art; ebenso die *Smaragdesthes mutica conradsi* von Ukerewe und die *Dicranorhina derbyana conradsi*.

Auch bei den coprophagen Scarabäiden treten solche Arten auf. Der *Catharsius kolbei* der Insel Ukerewe läßt die gleiche Betrachtung zu hinsichtlich des in seiner ganzen Körperform und Bildung der Teile ähnlichen *C. stuhlmanni*.

* * *

Hieran schließt sich die Aufzählung aller bekannter Arten der lamellicornen Coleopteren des Seengebietes.

I. Unterfamilie **Geotrupinae.**

Gattung **Bolboceras** Kirby.

Trans. Linn. Soc. London, XII, 1818, p. 459.

Über die Kontinente weit verbreitet, in der nördlichen Zone fehlend.

1. **Bolboceras senegalense** Castelnau.
Hist. nat. Col. II, 1840, p. 105, Fig.

West-Victoria-Nyansa: Bukoba, April 1907 (Dr. Marshall); Nord-Tanganjika-See, November bis Dezember 1907 (v. Stegmann und Stein); am Nordende des Nyassa-Sees, Conde-Gebiet.

Senegambien, Ober-Guinea, Deutsch-Ostafrika.

2. **Bolboceras togonicum** Kolbe.
Stettin. Ent. Zeit. LV, 1894, p. 173.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, November (P. A. Conrads).

Kongo-Gebiet, Togo in Ober-Guinea.

3. **Bolboceras caffrum** Boheman.
Insecta Caffrariae, II, 1857, p. 371.

Südafrika.

Rasse *glabriceps* Kolbe.

Nordöstlich vom Tanganjika-See: Ujensi, 2. März 1897 (Ramsay und Hösemann).

Deutsch-Ostafrika: Ugogo.

Kopf größtenteils glatt, glänzend; Prothorax oberseits hinten größtenteils glatt, vorn in der Mitte mit höckerartigem Vorsprunge, der zwei kleine Tuberkeln trägt. Vorderschienen mit sechs Zähnchen. Körperlänge 11—12 mm.

4. **Bolboceras interruptum** Kolbe.
l. c. p. 168.

Nordöstlich vom Tanganjika-See: Tabora (Zickendraht).

Deutsch-Ostafrika: Dar-es-Salam; Guinea.

5. **Bolboceras princeps** Kolbe (= *panza* Pér.).
l. c. p. 166.
Im Seengebiet, ohne nähere Fundortsangabe (Dr. SCHUBOTZ).
Deutsch-Ostafrika: Kondegebiet zwischen dem Tanganjika- und dem Nyassa-See; Tanga. — Süd-Rhodesien, Natal.

6. **Bolboceras rufotestaceum** Boheman (Caffrarien).
l. c. p. 373.
Rasse *puncticolle* Kolbe.
Uganda, Mt. Elgejo (von H. ROLLE erhalten).
Deutsch-Ostafrika: Tanga, Madimola, Dar-es-Salam.
Von dem eigentlichen *B. rufotestaceum* Boh. durch das reichlicher punktierte Pronotum verschieden. Vorderer Kopfkiel scharf ausgeprägt, etwas gebogen, die ganze Breite des Vorderkopfes einnehmend; hinterer Kiel beiderseits abgekürzt. Pronotum vorn in der Mitte schwach eingedrückt.

II. Unterfamilie **Orphninae.**

Gattung **Orphnus** Mac Leay.
Horae Entom. I, 1819, p. 119.

Über Afrika und die Indische Region verbreitet.

1. **Orphnus sansibaricus** Kolbe.
Stettin. Ent. Zeit. 1895, p. 341.
Es liegen 2 ♀♀ vom Tanganjika-See (P. REICHARD) vor, die den typischen Stücken von Sansibar sehr ähnlich sind. Erst wenn das zugehörige Männchen bekannt sein wird, ist die Spezies sicherer zu bestimmen.

2. **Orphnus nyassicus** m.
l. c. p. 341.
Nyassa-See.

Rasse **impressostriatus** m.
l. c. p. 341.
Tanganjika-See (P. REICHARD).
Die Exemplare sind größer als die am Nyassa-See gefundenen Exemplare; die Elytren sind regelmäßiger gestreift-punktiert; die dorsalen Streifen eingedrückt. Länge 6,5—6,8 mm.

3. **Orphnus** sp.
Tabora, Januar 1909 (WINTGENS).

III. Unterfamilie **Hybosorinae.**

Hybosorus Mac Leay.
Horae Ent. I, 1819, p. 120.

Hauptsächlich in Afrika (7 Sp.), außerdem in Madagaskar (2), auf den Comoren (1), in Südwestasien (1) und in Indien (1 Sp.). Eine afrikanische Art (*illigeri*) ist bis Südeuropa, Asien und Nordamerika verbreitet.

1. **Hybosorus illigeri** Reiche.

Ann. Soc. Ent. France (3) I, 1853, p. 88.

Westseite des Victoria-Nyansa: Bukoba (Gudowius); Insel Ukerewe, April (Conrads).

Senegambien, Nordostafrika, Arabien, Deutsch-Ostafrika, — außerdem Nordafrika, Südeuropa und Nordamerika.

Phaeochrous Castelnau.

Hist. nat. Ins. II, 1840, p. 108.

Mehrere Arten in Afrika südlich der Sahara, einige in Madagascar und in Süd- und Ostasien. Eine indische Art bis Australien verbreitet.

1. **Phaeochrous beccarii** Harold.

Col. Hefte, VIII, 1871, p. 26.

An der Nordostseite des Victoria-Nyansa: Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya, Anfang März bis Ende April 1894 (O. Neumann); südöstlich vom Victoria-Nyansa (Dr. G. A. Fischer); Tanganjika-See (P. Reichard).

Gallaland, Abyssinien, Bogos.

IV. Unterfamilie **Troginae.**

Gattung **Trox** Fabricius.

Systema Ent. 1775, p. 31; — v. Harold, Monographie d. Gatt. *Trox* (Col. Hefte, IX—X, 1872, p. 1—192).

Über alle Erdteile verbreitet.

1. **Trox pusio** n. sp.

Östlich vom Tanganjika-See: Uwinsa, März 1912, 1 Exemplar (Diesener); auf der Reise von Kombe über Tabora nach Ugui, 15. November bis 13. Dezember 1899, 1 Exemplar (Glauning).

Ex minoribus, niger, opacus, partim brunneo-setosus, clava antennarum rufa; clypeo acute acuminato, apice haud impresso; epistomate transversim bicarinato, his carinis carinula media longitudinali junctis, carina anteriore tenui integra, carina posteriore crassius biarcuata; prothorace angusto, antice parum attenuato, ante angulos posteriores lateraliter sinuato; dorso medio compresso, sulco utrinque obliquo, arcuato, sat profunde impresso, cristis duabus undulatis, medio interruptis, postice divergentibus, ante basin convergentibus; carinula longitudinali, cristis illis duabus interposita, antice et postice desinente; elytris subparallelis, humeris distinctis rotundatis; utroque elytro quadricostato, costis tuberculatis, tuberculis elongatis inter se longe separatis, brunneo-setosis, interstitiis biseriatim foveolatis et visu obliquo minute tuberculatis, serie tuberculorum intermedia minutorum visu supero visibili; tibiis pedum primi paris extus integris nec dentatis, apice dente extero ampliatis; tibiis secundi et tertii parium extus integris.

Long. corp. 6 mm.

Diese kleine Art gehört in die Verwandtschaft des *Trox nasutus* Harold und *fascicularis* Wiedem. und gleicht in der Gestalt des Körpers und der eiförmigen Elytren (mit Humeralwinkel) mehr der letzteren Art.

2. **Trox sulcatus** Thunberg.
Mus. Nat. Acad. Upsal. 1787, III, p. 38. Kapland, Natal.

Rasse **nyansanus** n.

Ost-Victoria-Nyansa: Ngoroine bis Mukenge, Februar 1894; von Sossian bis Ngoroine, südöstlich vom Victoria-Nyansa, Januar 1894 (O. Neumann); Ruanda: Rugege-Wald, 2100 m (Grauer).

Dem *Trox sulcatus* Thnbg. sehr ähnlich, aber die Tuberkeln nicht auf Längsrippen, sondern nur in Längsreihen auf der Fläche stehend; die Tuberkeln isoliert, teilweise ziemlich groß, glatt und glänzend, teilweise kleiner und mit je einem Büschel Borsten besetzt. Zwischen den Reihen der Tuberkeln je 5 Reihen kleiner Graneln, ähnlich wie bei *sulcatus*, aber die mittlere Reihe zuweilen aus größeren glänzenden Graneln bestehend.

Körperlänge 9—11,5 mm.

3. **Trox tuberosus** Klug.
Monatsber. Akad. Wiss. Berlin, 1855, p. 657.

Zentralafrika, wahrscheinlich vom Kiwu-See (R. Grauer).

Mosambik, Nyassa-See, Deutsch-Ostafrika.

4. **Trox squalidus** Olivier.
Entomologie, I (4), 1789, p. 12, Fig.

Insel Ukerewe (?) im Victoria-Nyansa (Conrads).

Senegambien, Sennaar, Abyssinien, Galla, Somali, Deutsch-Ostafrika, Natal, Kapland.

5. **Trox melancholicus** Fahraeus.
Boheman's Insecta Caffrariae, II, 1857, p. 378.

(**larvatus** Gerstaecker, v. d. Deckens Reisen, Gliedertiere, p. 309).

Uganda: Kampala—Kigoma (Dr. Nägele).

Abyssinien, Deutsch- und Britisch-Ostafrika, Nyassa-See, Natal.

V. Unterfamilie **Aphodiinae.**

Gattung **Aphodius** Illiger.

Käfer Preußens, 1798, p. 15.

In zahlreichen Arten über die ganze Erde verbreitet.

1. **Aphodius maculicollis** Reiche (*marginicollis* Harold) (Subg. *Colobopterus*).
Voy. Ferret et Galinier, III, 1847, p. 341, Fig.

Westlich vom Victoria-Nyansa: bei Katojo, nördlich vom Kagera, 24. Juni 1907 (Dr. Schubotz); bei Kafuro in Karagwe, Anfang März 1891 (Dr. Stuhlmann); bei Bukoba, am Westufer desselben Sees (Gudowius); südwestlich vom Albert-Nyansa: bei Undussuma, 1050 m hoch, 3. August 1891 (Dr. Stuhlmann).

Senegambien, Abyssinien, Somali, Deutsch-Ostafrika, Sansibar, Mosambik, Angola, Kapland, Natal.

2. **Aphodius senegalensis** Klug. (Subg. *Colobopterus.*)
Erman's Reise, Atlas 1835, p. 34.

Südwestlich vom Albert-Nyansa: bei Undussuma, 1050 m, Ende Juli 1891 (Dr. Stuhlmann); bei Bukoba an der Westseite des Victoria-Nyansa (Gudowius).

Senegambien, Guinea, Alt-Calabar, Abyssinien, Kapland.

3. **Aphodius guineensis** Klug. (*ferrugineus* Boh., *Bohemani* Har.) (Subg. *Pharaphodius.*)
l. c. p. 34.

Südwestlich vom Albert-Nyansa: bei Undussuma, 1050 m, Ende Juli 1891 (Dr. Stuhlmann); am nördlichen Ende des Tanganjika-See: bei Usumbura, November bis Dezember 1907 (v. Stegmann und Stein).

Senegambien, Guinea, Togo, Kamerun, Abyssinien, Erythrea, Mosambik, Angola, Oranje, Süd-Rhodesien.

4. **Aphodius rubricosus** Boheman.
Insecta Caffrariae, II, 1857, p. 335.

Von Herrn Adolf Schmidt determiniert. Ist der vorigen Art sehr nahe verwandt. (Subg. *Pharaphodius.*)

Westlich vom Victoria-Nyansa: bei Kafuro in Karagwe, Anfang März 1891 (Dr. Stuhlmann).

Caffrarien, Deutsch-Südwestafrika, Kapland.

5. **Aphodius rhinoceros** Reiche (*armatus* Roth).
l. c. p. 343, Fig.

Ruanda: Insel Kwidjwi im Kiwu-See, November 1907 (Grauer).

Senegambien, Guinea, Togo, Abyssinien, Süd-Rhodesien, Caffrarien, Natal, Kapland.

6. **Aphodius unicornutus** Schmidt (*A. rhinoceros* Péring.).
Notes of the Leyden Mus., Vol. 31, 1909, p. 111.

Mokia, südöstlich vom Ruwensori, 1100 m (nach Arrow).

Südafrika: Rhodesien bis Natal.

Diese Art ist kleiner als *A. rhinoceros* Reiche; die Elytren sind dunkler; die Protuberanz des Prothorax hat 2 Spitzen statt einer; der Clypeus ist tiefer ausgebuchtet. Die Furchenstreifen der Elytren sind kaum sichtbar punktiert; die Interstitien sind konvexer.

7. **Aphodius amoenus** Boheman (*centralis* Har.).
Insecta Caffrariae, II, 1857, p. 354.

Ruanda: bei Kissenji am Kiwu-See (v. Stegmann und Stein); Sesse-Insel im Victoria-Nyansa (nach Schmidt).

Nieder-Guinea: Chinchoxo, Sansibar, Süd-Rhodesien, Transvaal, Oranje, Natal, Gariep, Kapland; — Ceylon, Malabar, Java, China, Japan.

Diese Art tritt in mehreren Varietäten (vielleicht geographischen Formen) auf.

8. **Aphodius pulcherrimus** Reiche.
Voyage Abyss., Ferret et Galinier, p. 345, Fig.
Nordost-Victoria-Nyansa (O. Neumann).
Abyssinien, Tigré, Erythrea, Gallaland, Deutsch-Ostafrika, Sansibar, Natal.

9. **Aphodius circumdatus** Klug.
Monatsber. Akad. Wiss. Berlin, 1855, p. 656.
Victoria-Nyansa: Sesse-Insel (nach A. Schmidt).
Mosambik, Angola.

10. **Aphodius comptus** A. Schmidt.
Stettin. Ent. Zeit. 1911, p. 6.
Victoria-Nyansa: Sesse-Insel (nach A. Schmidt).

11. **Aphodius anthrax** Gerstaecker.
Archiv f. Naturg., 37. Jahrg., I, p. 47.
Victoria-Nyansa: Sesse-Insel (nach A. Schmidt).
Sansibar, Uru.

12. **Aphodius argutus** A. Schmidt.
Stettin. Ent. Zeit. 1911, p. 4.
Victoria-Nyansa: Sesse-Insel (nach A. Schmidt).

13. **Aphodius nigrita** Fabricius (*nigritulus* Boh., *expertus* Har.). (Subg. *Nialaphodius.*)
Syst. Eleuth., I, 1801, p. 73.
Südwestlich vom Albert-Nyansa: Undussuma, 1050 m, 3. August 1891 (Dr. Stuhlmann).
Abyssinien, Erythrea, Limpopo, Südafrika, Madagaskar, Mauritius; — Amerika: Mexiko, Columbien.

14. **Aphodius humilis** Roth.
Wiegmann's Archiv f. Naturg. 1851, I, p. 132.
Von A. Schmidt determiniert.
Ruanda: Rutschuru-Ebene am Kiwu-See, November 1908 (Grauer); Uganda, Sesse-Insel im Victoria-Nyansa (nach A. Schmidt).
Abyssinien, Tigré, Erythrea, Malange in Angola, Natal.

15. **Aphodius planatus** A. Schmidt.
Not. Leyd. Mus., Vol. 31, 1909, p. 110.
Vulkangebiet östlich vom Kiwu-See in Ruanda, Oktober 1907 (v. Wiese); Kiwu-See (v. Stegmann und Stein); Ruanda: Karisimbi, Urwald, 3. August 1911.
Deutsch-Ostafrika.

16. **Aphodius augustatus** Klug. (Subg. *Liothorax.*)
Symbolae Phys. V, 1845, Nr. 8, Taf. 42, Fig. 8.
Von A. Schmidt determiniert.

Ruanda: Rutschuru-Ebene am Kiwu-See, November 1908 (Grauer).
Senegambien, Ägypten.

17. **Aphodius innocens** A. Schmidt.
Stettin. Ent. Zeit. 1911, p. 9.
Ost-Tanganjika-See: Uwinsa, März 1912 (Diesener).
Galla-Land.

18. **Aphodius levis** Schmidt.
Ann. Soc. Ent. Belg., T. LII, 1908, p. 37.
Ost-Tanganjika-See: Uwinsa, März 1912 (Diesener).
Nieder-Guinea: Loango.

19. **Aphodius calcaratus** Boheman.
Insecta Caffrariae, II, 1857, p. 353 (= *A. schaumi* Harold, Berlin. Ent. Zeitschr. 1859, p. 205).
Ost-Tanganjika-See: Uwinsa, März 1912 (Diesener).
Südafrika: Ovampo-Land, Oranje-Freistaat, Abyssinien.

20. **Aphodius lividus** Olivier. (Subg. *Nialus*.)
Entomologie, I (3), 1789, p. 86, Fig.
Tabora, Juli 1908 (Wintgens).
Nach allen Erdteilen verbreitet.

21. **Aphodius urostigmoides** A. Schmidt n. sp.
Galago-See (Karago-See) in Nord-Ruanda, November 1907 (Dr. Schubotz). Es wurden 2 Exemplare gefunden, von denen eins der Autor der Spezies bekommen hat.

Lorditomaeus Péringuey.

Trans. South Afric. Philos. Soc. XII, 1901/2; Cat. p. 370, 436.
Wenige Arten im tropischen Afrika.

1. **Lorditomaeus deplanatus** Roth.
Archiv f. Naturgesch. 1851, I, p. 131.
Steppe südlich vom Albert-Edward-See, Dezember 1907 (Dr. Schubotz); Vulkangebiet nordöstlich vom Kiwu-See in Ruanda, Oktober 1907 (v. Wiese).
Senegambien, Abyssinien, Tigré, Galla, Mosambik.

Simogenius Harold.

Col. Hefte, VIII, 1871, p. 22.
Die Gattung enthält nur diese eine Art.

1. **Simogenius beccarii** Harold.
l. c. p. 22.
Kafuro in Karagwe, westlich vom Victoria-Nyansa, Anfang März 1891 (Dr. Stuhlmann).
Abyssinien, Süd-Rhodesien.

VI. Unterfamilie **Onthophaginae.**

Gattung **Caccobius** Thomson.

Skandin. Col., V, 1863, p. 34; H. d'Orbigny, Synopsis, Ann. Soc. Ent. France, Vol. LXXXII, 1913, p. 16.

Über Afrika, Westasien und Europa verbreitet.

1. **Caccobius ocellipennis** Orbigny.

Ann. Soc. Ent. France, l. c. p. 26.

Nandi, nordöstlich vom Victoria-Nyansa (nach d'Orbigny).

Rhodesien.

2. **Caccobiius cuspidiger** Orbigny.

l. c. Synopsis, p. 28.

Nandi, nordöstlich vom Victoria-Nyansa (nach d'Orbigny).

3. **Caccobius biceps** Orbigny.

l. c. Synopsis, p. 41.

Insel Lusinga im Nordosten des Victoria-Nyansa; Bai von Kawirondo, ebenda (nach d'Orbigny).

4. **Caccobius ferrugineus** Fåhraeus.

Boheman's Insecta Caffrariae, II, p. 309.

d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 23, 593.

Kuja-Tal, südlich von Kawirondo, nordöstlich vom Victoria-Nyansa (nach d'Orbigny).

Senegambien, Dahomé, Nigerien, Somali, Französischer Kongo, unterer Kongo, Angola, Deutsch-Ostafrika, Nyassa, Rhodesien, Deutsch-Südwestafrika, Betschuana, Limpopo, Griqualand.

5. **Caccobius croceocinctus** Orbigny.

l. c. Synopsis, p. 593.

Bai von Kawirondo, nordöstlich vom Victoria-Nyansa (nach d'Orbigny).

6. **Caccobius schaedlei** Orbigny.

Ann. Soc. Ent. France, Vol. 71, 1902, p. 10; l. c. Synopsis, p. 38.

Südlich vom Rudolph-See, auch an verschiedenen Orten Britisch-Ostafrikas gefunden, also wahrscheinlich in der Gegend des Victoria-Nyansa heimatend.

Erythrea, Süd-Äthiopien, Deutsch-Ostafrika, Rhodesien, Mosambik.

Gattung **Milichus** Péringuey.

Trans. South Afric. Philos. Soc., Vol. XII, 1901, p. 274; d'Orbigny, Synopsis, Ann. Soc. Ent. France, 1913, p. 44.

In wenigen Arten über Afrika, südlich der Sahara verbreitet.

1. **Milichus picticollis** Gerstaecker (*Onthophagus*).

Archiv f. Naturgesch., 37, I, p. 51; v. d. Deckens Reisen, Gliedertiere, p. 133, Fig.; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 46.

Bukoba, Westufer des Victoria-Nyansa (Gudowius); Insel Kwidjwi im Kiwu-See (Grauer); Kissenji am Nordende des Kiwu-Sees (v. Stegmann und Stein); 90 km westlich vom Albert-Edward-See, 1600 m hoch, Februar 1908

(Grauer); Kafuro in Karagwe, westlich vom Victoria-Nyansa (März 1891, Dr. Stuhlmann).

Süd-Äthiopien, Arussi-Galla, Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika.

2. **Milichus apicalis** Fåhraeus.

Boheman's Insecta Caffr., II, p. 297; d'Orbigny, Synopsis l. c., p. 47.

West- und Zentral-Uganda (nach d'Orbigny).

Nigerien, Französischer Kongo, Gabun, oberer Sanaga, oberer Schari, Süd-Äthiopien, Angola, Deutsch-Südwestafrika, Natal, Kapland.

Gattung **Onthophagus** Latr.

Latreille, Gen. Crustac. et Insect., III, 1807, p. 141. — d'Orbigny, Synopsis des Onthophagides d'Afrique. Ann. Soc. Ent. France, LXXXII, 1913, p. 1—593; Supplément, ebenda p. 593—608. — Charakteristik der Gattung *Onthophagus*, p. 49.

d'Orbigny teilt die Gattung in die 4 Untergattungen *Onthophagus* s. str., *Phalops* Er., *Proagoderus* Lansb. und *Diastellopalpus* Lansb.

Subg.	*Onthophagus*	umfaßt	578	afrikanische	Arten,
,,	*Phalops*	,,	28	,,	,,
,,	*Proagoderus*	,,	94	,,	,,
,,	*Diastellopalpus*	,,	18	,,	,,

Das Subgenus *Onthophagus* ist charakterisiert durch den meist einfach abgerundeten Basalrand des Prothorax; die 8 Streifen der Elytren, deren siebenter gebogen oder gebuchtet ist, und das einfache erste Glied der Labialpalpen. Körper meistens klein.

Phalops ist sehr ähnlich, aber der siebente Streif der 8-streifigen Elytren ist gerade oder fast gerade. Das laterale Interstitium derselben ist fast immer durch einen Streifen auf der hinteren Hälfte geteilt.

Proagoderus hat gleichfalls ein einfaches erstes Labialpalpenglied. Der Basalrand des Prothorax ist in der Mitte mit einem vorspringenden Winkel versehen. Elytren mit 8 Streifen, wie bei *Onthophagus*, der siebente Streif mehr oder weniger gebogen, oft teilweise undeutlich.

Diastellopalpus ist von *Onthophagus* durch das innenseits dreieckig erweiterte erste Palpenglied ausgezeichnet. Körper groß und dick. Basalrand des Prothorax wie bei *Proagoderus*. Trotz der Körpergröße sind Hörner und Höcker des Kopfes und des Prothorax verhältnismäßig wenig entwickelt und in beiden Geschlechtern meist ähnlich. Diese Artengruppe erscheint daher als eigener phylogenetischer Zweig und ist deswegen als besonderes Genus aufzufassen.

Die Gattung *Onthophagus* ist über alle Erdteile verbreitet.

Untergattung **Onthophagus** s. str.

1. **Onthophagus rugosissimus** Orbigny.

Ann. Soc. Ent. France 1913, Synopsis p. 596.

Uganda, an verschiedenen Orten (nach d'Orbigny).

2. **Onthophagus stuhlmanni** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France, Vol. 77, 1908, p. 75; l. c. Synopsis, p. 78.
Kafuro in Karagwe, westlich vom Victoria-Nyansa, Anfang März 1891 (Dr. Stuhlmann).

3. **Onthophagus metalliger** Orbigny.
l. c. Synopsis, p. 598.
Uganda (nach d'Orbigny).

4. **Onthophagus aeneoniger** Orbigny.
l. c. Synopsis, p. 91.
Zentral-Uganda, Unyoro (nach d'Orbigny).
Britisch-Ostafrika.

5. **Onthophagus quadrimaculatus** Raffray.
Rev. Mag. Zool. 1877, p. 319; d'Orbigny, Synopsis l. c., p. 93
Südlich vom Rudolph-See (nach d'Orbigny).
Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika, Nyassa, Rhodesien, Mosambik.

6. **Onthophagus aeruginosus** Roth.
Wiegmanns Archiv f. Naturg. 1851, I, p. 124; d'Orbigny, Synopsis l. c., p. 99.
Tanganjika-See, Deutsch-Ostafrika, Britisch-Ostafrika.
Portugiesisch-Guinea, unterer Kongo, im Innern des Kongogebiets, Erythrea, Abyssinien, Süd-Äthiopien, Somali, Nyassa, Rhodesien, Mosambik, Deutsch-Südwestafrika, Transvaal, West-Griqualand, Natal, Kapland (nach d'Orbigny).

7. **Onthophagus misellus** Orbigny.
Deutsche Ent. Zeitschr. 1907, p. 166; Synopsis, l. c. p. 107 u. 600.
Ugunda: Unyoro (nach d'Orbigny).
Guinea: Togo.

8. **Onthophagus clavisetis** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France, vol. 74, 1905, p. 427; l. c. Synopsis, p. 109.
Nandi, nordöstlich vom Victoria-Nyansa (nach d'Orbigny).
Britisch-Ostafrika.

9. **Onthophagus latepunctatus** Orbigny.
l. c. Synopsis, p. 601.
Uganda (nach d'Orbigny).

10. **Onthophagus nigriventris** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France 1902, p. 279; ibid. 1905, p. 405; l. c. Synopsis, p. 115.
Bukoba, am Westufer des Victoria-Nyansa (Eggel, Gudowius); Kissenji am Nordufer des Kiwu-Sees, September 1907 (Dr. Schubotz).
Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika.

11. **Onthophagus sulcipennis** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France 1902, p. 64; l. c. Synopsis, p. 147 u. 602.
Uganda (nach d'Orbigny).
Abyssinien, Süd-Äthiopien.

12. **Onthophagus carbonarius** Klug.

Monatsber. Akad. Wiss. Berlin 1855, p. 653; — d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 159.

Über Afrika weit verbreitet, von Senegambien durch den Französischen Sudan, vom oberen Ubangi, ägyptischen Sudan, Arabien, Abyssinien und Erythrea bis zum Kapland.

13. **Onthophagus aterrimus** Gerstaecker (*carbonarius* var.).

Arch. f. Naturg., 37. Jahrg. I. p. 51; — v. d. Deckens Reisen, Gliedertiere, p. 134, Fig.; — d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 160.

Ngoroine in Süd-Kawirondo, Landschaft an der Ostseite des Victoria-Nyansa, auch in der Gegend zwischen Sossian und Ngoroine und zwischen der Mori-Bai und der Kawirondo-Bai, Januar und Februar 1894 (O. Neumann).

Süd-Äthiopien, Somali, Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika.

14. **Onthophagus fusciдorsis** Orbigny.

Ann. Soc. Ent. France, 1902, p. 42; l. c. 1913, Synopsis, p. 168.

Wald von Kakumga, am südlichen Ufer des Yala-Flusses in Britisch-Ostafrika (nach d'Orbigny).

Kamerun, Spanisch-Guinea.

15. **Onthophagus picatus** Orbigny.

Ann. Soc. Ent. France 1902, p. 89; l. c. 1913, Synopsis, p. 168.

Insel Sesse im nordwestlichen Teile des Victoria-Nyansa; auch am Yala-Flusse in Britisch-Ostafrika (nach d'Orbigny).

Senegambien, Portugiesisch-Guinea, Sierra-Leone, Dahomé, oberer Schari, Französischer Kongo, unterer Kongo.

16. **Onthophagus jugicola** Orbigny.

Ann. Soc. Ent. France 1902, p. 82; l. c. 1913, Synopsis, p. 187.

Uganda, am Isolt-See, Buganda; Kamilito, südlich vom Rudolph-See; Nandi, nordöstlich vom Victoria-Nyansa (nach d'Orbigny).

Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika.

17. **Onthophagus raffrayi** Harold.

Berlin. Ent. Zeitschr. 1886, p. 144; — d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 193.

Kafuro in Karagwe, westlich vom Victoria-Nyansa (Dr. Stuhlmann).

Kamerun, Fernando-Poo, Spanisch-Guinea, Französischer Kongo, Abyssinien (Tigré, Adua), Arussi Galla, Süd-Äthiopien, Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika, Rhodesien.

18. **Onthophagus pullus** Roth.

Wiegmanns Archiv f. Naturgesch. 1851, I, p. 127; — d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 201.

Insel Lusinga, im nordöstlichen Teile des Victoria-Nyansa, Bai von Kawirondo, ebenda (nach d'Orbigny).

Französischer Kongo, Erythrea, Abyssinien, Süd-Äthiopien, Somali, Britisch-Ostafrika, Nyassa, Rhodesien, Mosambik, Deutsch-Südwestafrika, Transvaal, Natal.

19. **Onthophagus juvencus** Klug.
Ermans Reise, p. 33; — d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 233.
Uganda, Buganda (nach d'Orbigny).

Senegambien, Portugiesisch-Guinea, Tschad-See, oberer Schari, Dahomé, Insel Principe, Französischer Kongo, unterer Kongo, oberer Ubangi, Erythrea, Abyssinien, Deutsch-Ostafrika: Tabora.

20. **Onthophagus quadricuspis** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France 1908, p. 125; l. c. 1913, Synopsis, p. 237.
Uganda: Buganda, Bukalassa; Britisch-Ostafrika: Yala-Fluß (nach d'Orbigny).

21. **Onthophagus gazella** Fabricius.
Entom. Syst., I, p. 56; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 249.
Kassenge am Albert-Nyansa, März 1908 (Dr. Schubotz); Bukoba am Westufer des Victoria-Nyansa (Gudowius).

Über ganz Afrika, von Senegambien, Sudan, Nubien bis zum Kap der Guten Hoffnung verbreitet; auch in Arabien, Sind, Indien.

Rasse **lusinganus** Orbigny.
l. c. Synopsis, p. 249.
Insel Lusinga im nordöstlichen Teile des Victoria-Nyansa, auch in der Kawirondo-Bai ebenda (nach d'Orbigny).

Britisch-Ostafrika: Taveta, Voi.

22. **Onthophagus bituber** Orbigny.
l. c. Synopsis, p. 265.
Ubemba, nordwestlich vom Tanganjika-See (nach d'Orbigny).

Nord-Rhodesien.

23. **Onthophagus orthocerus** Thomson.
Arch. Ent., II, 1858, p. 51; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 267.
Uganda, Wald von Budongo in Unyoro (nach d'Orbigny).

Kamerun, Insel Fernando-Poo, Spanisch-Guinea, Französischer Kongo, Zentral-Kongo.

24. **Onthophagus kavirondi** Orbigny.
l. c. Synopsis, p. 271.
Bai von Kawirondo, im Nordwesten des Victoria-Nyansa (nach d'Orbigny).

25. **Onthophagus rufonotatus** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France 1902, p. 122; l. c. 1913, Synopsis, p. 280.
Uganda; südlich vom Rudolph-See; Bai von Kawirondo, im Nordwesten des Victoria-Nyansa; Gegend südlich von Kawirondo (nach d'Orbigny).

Senegambien, Portugiesisch-Guinea, Sierra-Leone, Französischer Kongo, oberer Schari, Nord-Kongo, oberer Kongo, Nyam-Nyam, Bahr-el-Ghasal, Süd-Äthiopien, Britisch-Ostafrika.

26. **Onthophagus parumnotatus** Fahraeus.
Bohemans Ins. Caffrariae, II, p. 279; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 281.
Bukoba, Westufer des Victoria-Nyansa, 13. Juni 1907 (Dr. Marshall); im Süden vom Rudolph-See (nach d'Orbigny).
Unterer Kongo, Angola, Deutsch-Ostafrika, Rhodesien, Transvaal, Mosambik, Orange, Natal.

27. **Onthophagus horrens** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France 1908, p. 134; l. c. 1913, Synopsis, p. 292.
Uganda, Entebbe, auch an den Ufern des Isolt-Sees (nach d'Orbigny).

28. **Onthophagus biplagiatus** Thomson.
Archiv. Ent., II, 1858, p. 54; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 299.
Uganda, Bodongo-Wald in Unyoro (nach d'Orbigny).
Togo, Kamerun, Insel Fernando-Poo, Gabun, Guinea.

29. **Onthophagus helciatus** Harold.
Col. Hefte, VIII, 1871, p. 14; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 324.
Uganda, Sesse-Insel (nach d'Orbigny).
Erythrea, Abyssinien, oberer Kongo.

30. **Onthophagus bimarginatus** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France 1902, p. 179; Synopsis, p. 332.
Uganda, Kafu-Fluß (nach d'Orbigny).
Ober-Guinea, Kamerun, Nieder-Guinea, Kongo.

31. **Onthophagus deflexus** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France 1908, p. 146; l. c. 1913, Synopsis, p. 336.
Uganda, Insel Sesse (nach d'Orbigny).
Britisch-Ostafrika.

32. **Onthophagus laeviceps** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France 1902, p. 162; l. c. 1913, Synopsis, p. 364.
Uganda, Semliki-Tal, Unyoro, Insel Sesse (nach d'Orbigny).
Ober-Guinea, Kamerun, Nieder-Guinea, Kongo.

33. **Onthophagus denticulatus** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France 1902, p. 160; l. c. Synopsis, 1913, p. 366.
Nördlich vom Albert-Edward-See, an der Westseite des Ruwensori, 2500 m hoch, Februar 1908 (Dr. Schubotz); Insel Kwidjwi im Kiwu-See (November 1907 (Grauer); Uganda, Semliki-Tal, Unyoro, Insel Sesse (nach d'Orbigny).
Kamerun, Nieder-Guinea, Britisch-Ostafrika.

34. **Onthophagus jacksoni** Orbigny.
l. c. Synopsis, p. 380.
Nandi, nordöstlich vom Victoria-Nyansa (nach d'Orbigny).

35. **Onthophagus bidens** Olivier.
Entomologie, I (3), p. 130, Fig.; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 391.
Albert-Nyansa, Kassenge, März 1908 (Dr. Schubotz); Kawirondo-Bai (nach d'Orbigny).

Ober-Guinea, Senegambien, nördlich vom Niger, Sudan, Kamerun, Schari, Kongo, Nubien, Abyssinien, Erythrea, Somali, Britisch-Ostafrika, Tanganjika, Deutsch-Ostafrika.

36. **Onthophagus pugionatus** Fahraeus.
Bohemans Insecta Caffrariae, II, p. 286; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 399.

Mboga, südwestlich vom Albert-Nyansa, März 1908 (Dr. Schubotz); Ussoga bis Uganda (O. Neumann).

Süd-Äthiopien, Somali, Zentral- und Ost-Kongo, Lunda-Reich im Kongo-Gebiet, Angola, Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika, Sansibar, Südwestafrika, Nyassa, Rhodesien, Mosambik, Transvaal, Sululand, Natal.

37. **Onthophagus rufobasalis** Fairmaire.
Ann. Soc. Ent. France 1887, p. 113; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 404.

Bukoba, am Westufer des Victoria-Nyansa (Gudowius); Uganda, Mbale (nach d'Orbigny).

Somali, Britisch-Ostafrika, Massai, Deutsch-Ostafrika.

38. **Onthophagus excisiceps** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France 1902, p. 233; l. c. 1913, Synopsis, p. 445.

Zentral-Uganda; Lusinga-Insel, im Nordwesten des Victoria-Nyansa, Kawirondo-Bai (nach d'Orbigny).

Kamerun, Französischer Kongo, Schari, Süd-Äthiopien, Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika.

39. **Onthophagus bituberculatus** Olivier.
Entomologie, I (3), p. 131, Fig.; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 470.

Victoria-Nyansa, Unyoro (nach d'Orbigny); Kibanga am Tanganjika-See.

Senegambien, Assinien, Nigerien, Französischer Sudan, Süd-Sahara, Tschad-See, Alt-Calabar, oberer Ubangi, Französischer Kongo, Unter-Ägypten, Nubien, Ägyptischer Sudan, Erythrea, Arabien.

Untergattung **Phalops** Erichson.

Naturgesch. d. Ins. Deutschlands, Col. III, 1848, p. 764 Anm.

Hauptsächlich im tropischen Afrika, auch in Südafrika, wenige Arten in Indien. Etwa 30 Arten bekannt.

40. **Onthophagus vanellus** Lansberge.
Stettin. Ent. Zeit. 1883, p. 164, 166, 170; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 479.

Uganda, Loroghi-Berg (nach d'Orbigny).

Senegambien, Portugiesisch-Guinea, Niger-Gebiet, Aschanti, Abyssinien, Mosambik.

41. **Onthophagus lutatus** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France 1902, p. 244; l. c. 1913, Synopsis, p. 481.

Schinyanga, zwischen Tanganjika-See und Victoria-Nyansa (Methner).

Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika: Usagara.

BIOLOGICAL LABORATORY WOODS HOLE LIBRARY

42. **Onthophagus sinuaticeps** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France 1902, p. 252; l. c. 1913, Synopsis, p. 490.

Karungu, am Ostufer des Victoria-Nyansa (nach d'Orbigny); Sossian—Ngoroine, südöstlich vom Victoria-Nyansa, Januar 1894 (O. Neumann).

Süd-Äthiopien, Somali, Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika.

43. **Onthophagus laminifrons** Fairmaire.
Compt. rend. Soc. Ent. Belg. XXVI, 1882, p. 46; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 491.

Insel Ukerewe im Südosten des Victoria-Nyansa (A. Conrads); Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya, Anfang März bis Ende April 1894 (O. Neumann); Kawirondo, nordöstlich vom Victoria-Nyansa (nach d'Orbigny).

Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika.

44. **Onthophagus fimbriatus** Klug.
Ermans Reise, Atlas 1835, p. 33; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 492.

Uganda, Loroghi-Berg (nach d'Orbigny).

Senegambien, I. de Principe, Hoch-Sudan, Weißer Nil.

Untergattung **Proagoderus** Lansberge.
Notes Leyden Mus., V, 1883, p. 14.

45. **Onthophagus rarus** Guérin.
Iconogr. règne anim. Ins., p. 77, Fig.; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 507.

Uganda (nach d'Orbigny).

Senegal, Ober-Guinea, Niger-Gebiet, Schari, Bahr-el-Ghasal, Nord-Kongo.

46. **Onthophagus gibbiramus** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France 1902, p. 270; l. c. Synopsis, p. 508.

Nordost-Tanganjika, Ukaranga, Mai 1897 (Ramsay und Hösemann); Ost-Tanganjika, Konsi in der Landschaft Uwinsa, November 1899 (Glauning); Kakoma, östlich vom Tanganjika-See (Dr. R. Boehm).

Französischer Kongo, Guinea, oberer Ogowe, unterer Ogowe, oberer Sanaga, unterer Kongo, Deutsch-Südwestafrika, Nyassa, Rhodesien, Mosambik.

47. **Onthophagus multicornis** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France 1908, p. 182; l. c. Synopsis, p. 512.

Auf der Route Mawambi—Awakubi am Aruwimi, westlich vom Albert-Nyansa, 20. April 1908 (Dr. Schubotz); nordwestlich vom Tanganjika-See, 50 km östlich von Kasongo im Urwalde, Januar 1909 (R. Grauer); Uganda, Wald von Budongo in Unyoro (nach d'Orbigny).

Kamerun, Bahr-el-Ghasal, oberer Schari, oberer Kongo, Britisch-Ostafrika: Mt. Elgon.

48. **Onthophagus panoplus** Bates.
Ent. Monthl. Mag., XXIV, 1888, p. 237; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 516.

Ubemba, nordwestlich vom Tanganjika, auch in Mpala, südlich davon (nach d'Orbigny).

Südost-Kongostaat, Zentral-Kongo, Deutsch-Ostafrika, Nyassa, Mosambik, Rhodesien.

49. **Onthophagus porrectus** Reiche.
Voy. Galin. Abyss., p. 318, Fig.; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 526.
Uganda, Mt. Loroghi (nach d'Orbigny).
Abyssinien, Süd-Äthiopien, Britisch-Ostafrika: Taita.

50. **Onthophagus lallieri** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France 1902, p. 286; l. c. Synopsis, p. 529.
Oberer Nzoia, nördlich von Kawirondo, nördöstlich vom Victoria-Nyansa (nach d'Orbigny).
Oberer Niger, südöstliches Kongogebiet.

51. **Onthophagus subextensus** Kolbe.
Stettin. Ent. Zeit. 1895, p. 340; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 541.
Ugunda: Kakoma, östlich vom Tanganjika-See (Dr. R. Boehm); nicht in „Uganda", wie d'Orbigny schreibt.
Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika: Ukami, Angola, Lundareich, Rhodesien.

52. **Onthophagus lujendae** Bates.
Ent. Monthl. Mag., XXIV, 1888, p. 203; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 544.
Südost-Kongo (nach d'Orbigny), Tanganjika-See (P. Reichard).
Deutsch-Ostafrika: Usagara, Mahenge, Nord-Mosambik.

53. **Onthophagus loricatus** Klug.
Monatsber. Akad. Wiss. Berlin 1855, p. 653; Peters' Reisen, 1862, p. 231; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 548.
Ussoga bis Uganda (O. Neumann).
Süd-Äthiopien: Harrar, Galla, Somali, Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika, Mosambik, Ngami-See, Transvaal, Orangefluß, Natal.

54. **Onthophagus auratus** Fabricius.
Syst. Eleuth., I, p. 33; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 549.
Katojo, westlich vom Victoria-Nyansa, nördlich vom Kagera, 24. Juni 1907; Steppe, südlich vom Albert-Edward-See, Dezember 1907 (Dr. Schubotz); Uganda: Entebbe (nach d'Orbigny).
Senegambien, Portugiesisch-Guinea, Niger-Gebiet, Liberia, Assinien, Aschanti, oberer und mittlerer Schari, Ubangi, Französischer Kongo, Bahr-el-Ghasal, nördliches Kongo-Gebiet, Süd-Äthiopien.

55. **Onthophagus alcyon** Klug.
Monatsber. d. Akad. Wiss. Berlin 1855, p. 653; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 551.
Kossowa, östlich vom Victoria-Nyansa, Anfang März 1894 (O. Neumann).
Mosambik, Delagoa-Bai, Beschuana-Land, Natal.

56. **Onthophagus viridiceps** Orbigny.
Ann. Soc. Ent. France 1902, p. 290; l. c. Synopsis, p. 555.
Uganda, Mt. Loroghi (nach d'Orbigny).
Britisch-Ostafrika.

57. **Onthophagus bicallosus** Klug.

Monatsber. Akad. Wiss. Berlin 1855, p. 653; PETERS' Reisen, 1862, p. 232; d'ORBIGNY, l. c. Synopsis, p. 559.

Bai von Kawirondo, nordöstlich vom Victoria-Nyansa (nach d'ORBIGNY).

Britisch-Ostafrika, Tanganjika, Nyassa, Rhodesien, Mosambik, Deutsch-Südwestafrika, Ngami-See, Limpopo.

58. **Onthophagus Brucei** Reiche.

Voyage en Abyss., FERRET et GALIN., 1850, p. 316, Fig.; d'ORBIGNY, l. c. Synopsis, p. 570.

Steppe südlich vom Albert-Edward-See, Dezember 1907 (Dr. SCHUBOTZ); Bukoba (GUDOWIUS); Kissenji am Nordufer des Kiwu-Sees (v. STEGMANN und STEIN); Kossowa, östlich vom Victoria-Nyansa, Anfang März 1894 (O. NEUMANN); Uganda, Unyoro (nach d'ORBIGNY).

Französischer Kongo, unterer Kongo, Angola, Lundareich in Zentral-Kongo, östliche Landschaften des Kongo-Gebietes, Erythrea, Abyssinien, Süd-Äthiopien, Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika, Rhodesien, Transvaal, Sulu-Land, Caffrarien, Natal, Kapland.

Gattung **Diastellopalpus** Lansberge.

Notes of the Leyden Museum, vol. VIII, 1886, p. 91; MARCUS, ERNST, Deutsche Entom. Zeitschr. 1914, p. 201—211.

1. **Diastellopalpus laevibasis** Orbigny.

Ann. Soc. Ent. France 1902, p. 311; l. c. 1913, Synopsis, p. 581.

Uganda: Unyoro, Mgusi-Fluß (nach d'ORBIGNY). Sonst nur aus Westafrika bekannt.

Kamerun, Spanisch-Guinea, Französischer Kongo.

2. **Diastellopalpus lamellicollis** Quedenfeldt.

Berlin. Ent. Zeitschr. 1884, p. 273; d'ORBIGNY, l. c. Synopsis, p. 583.

Kafuro in Karagwe, westlich vom Victoria-Nyansa, März 1891 (Dr. STUHLMANN); Uganda: Entebbe, Buganda (nach d'ORBIGNY).

Kamerun, oberer Schari, Französisches Guinea, Angola, Kongostaat, Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika: Ubena, am Nyassa-See.

3. **Diastellopalpus infernalis** Lansberge.

Not. Leyd. Mus., IX, 1887, p. 109; d'ORBIGNY, l. c. Synopsis, p. 584.

Uganda: Entebbe (nach d'ORBIGNY).

Im Osten des Kongostaates bei Mpala am Westufer des Tanganjika-Sees, Süd-Angola, Nyassa, im Westen und Süden Deutsch-Ostafrikas, Mosambik, Rhodesien.

4. **Diastellopalpus basilobatus** Orbigny.

Ann. Soc. Ent. France 1902, p. 313; l. c. Synopsis, p. 588.

Nordufer des Kiwu-Sees bei Kissenji, September 1907 (Dr. SCHUBOTZ); Insel Kwidjwi im Kiwu-See, November 1907 (GRAUER); Nordwest-Ruanda, im Bogoie-Urwald, 2500 m hoch; am Galago-See, in Nord-Ruanda, November 1907 (Dr. SCHUBOTZ); im Urwald von Bugoie in Ruanda (v. STEGMANN und STEIN);

90 km westlich vom Albert-Edward-See, 1600 m, Februar 1908 (Grauer); Nord-Ruanda, Dezember 1909 (Wintgens); an den Vulkanen am Kiwu-See, nördlich vom Tanganjika-See; nordwestlich vom Tanganjika-See, Region von Mpala, am Westufer des Tanganjika-See (Grauer, nach d'Orbigny).

Diastellopalpus semirubidus Orbigny (l. c. Synopsis, p. 589) aus Uganda ist mit *basilobatus* Orb. ohne Zweifel identisch.

5. **Diastellopalpus johnstoni** Waterhouse.
Proceed. Ent. Soc. London 1885, p. 232, Fig.; d'Orbigny, Synopsis 1913 l. c., p. 590.

Kilimandjaro; Kenia.

Rasse **cornifrons** m.

Beim Weibchen der in Kamerun und im Seengebiet wohnenden Rasse ist die Querleiste des Scheitels in einen aufgerichteten zweispitzigen hornförmigen Fortsatz entwickelt, der bei den Weibchen der ostafrikanischen Form fehlt.

Bukoba, an der Westseite des Victoria-Nyansa (Gudowius); Ruanda: Nordufer des Kiwu-Sees bei Kissenji, September 1907 (Dr. Schubotz); Insel Kwidjwi im Kiwu-See, November 1907 (R. Grauer); Kisiba, westlich vom Victoria-Nyansa (nach d'Orbigny).

Kamerun: Bamenda, im Berliner Königl. Museum.

6. **Diastellopalpus sulciger** Kolbe.
Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde, Berlin 1893, p. 150; d'Orbigny, l. c. Synopsis, p. 593.

Im Nordwesten des Tanganjika-Sees, 50 km östlich von Kasongo im Urwalde, Januar 1909 (R. Grauer); Uganda, Unyoro (nach d'Orbigny).

Kamerun, Gabun, Quango, Nieder-Guinea, Kongo, Bahr-el-Ghasal.

Oniticellus Serville.

Encycl. méthod. X. 1825, p. 356.

Über Afrika, das mediterraneische Gebiet, Süd- und Ostasien und Mittelamerika verbreitet.

1. **Oniticellus intermedius** Reiche (nec *nasicornis* Reiche).
Voyage Abyss. Ferret et Galinier, III. 1847, p. 337, Fig.

Kafuro, westlich vom Victoria-Nyansa (März 1891, Dr. Stuhlmann); More-Bai bis Kawirondo-Bai (Anfang Februar 1894, O. Neumann).

Abyssinien, Somali, Senegambien, Togo, Angola, Mosambik, Natal.

2. **Oniticellus militaris** Castelnau.
Hist. nat. d. Ins. Col. II. p. 91.

Kafuro, westlich vom Victoria-Nyansa (März 1891;) Issango-Ebene, nördlich vom Albert-Edward-See (Anfang Juni 1891); Undussuma, südwestlich vom Albert-Nyansa (3. August 1891, Dr. Stuhlmann); Sossian—Ngoroine, südöstlich vom Victoria-Nyansa (Januar 1894, O. Neumann).

Abyssinien, Mosambik, Natal, Kapland.

3. **Oniticellus urus** n. sp. ♂.

Aus dem Rugege-Walde in Ruanda, 2100 m hoch, 1 ♂ (Grauer); aus dem Bugoie-Urwalde, 1 ♂ (v. Stegmann und Stein).

Fusco-brunneus, opacus, capite prothoraceque anteriore cupreo-aeneis, subnitidis; pectore flavo-rufo, partim viridi-aeneo; abdomine rufo-brunneo, coxis femoribusque testaceo-rufis, femoribus primi paris coxisque partim obscuratis, tibiis omnium pedum nigro-viridi-aeneis, tarsis fuscis; capite bicornuto glabro, nitido, planato, subtiliter punctulato, punctis ad frontem versus subtilissimis; cornubus duobus frontalibus interocularibus, erectis, teretibus, leviter curvatis; pronoto leviter scabroso, antice laevigato, medio hic anteriore late impresso, utrinque inaequali, dorso anteriore bituberculato, inter tubercula fossato, fossa retro angustata, usque ad marginem posticum pertinente; elytris opacis subparallelis, retro leviter attenuatis, ante apicem paulo ciliatis, in dorso planatis; interstitiis leviter scabrosis, alternis convexis, interstitio quarto ceteris altiore et nitidiore, humeris breviter bicarinulatis, carinulis nitidis, sutura subnitida postice elevata nitidiore; metasterno longitudinaliter anguste sulcato.

Long. corp. 9,5—11 mm.

Durch die doppelte Hornbildung an *O. sjöstedti* erinnernd, aber durch die Form und Bildung dieser Kopfhörner, die dicht runzlige Punktierung des Prothorax und die längeren Elytren ganz verschieden.

4. **Oniticellus pictus** Hausmann.
Illiger's Mag. f. Ent. VI. 1807, p. 238.

Bukoba, Westseite des Victoria-Nyansa (Gudowius).

Deutsch-Ostafrika, Sansibar, Kapland, Angola, Senegambien.

5. **Oniticellus planatus** Castelnau.
Hist. nat. d. Ins. Col. II. p. 91.

Urwald von Beni, westlich vom Ruwensori (Februar 1908); Kirk Falls, südwestlich vom Albert-Nyansa (März 1908, Dr. Schubotz); Kafuro, westlich vom Victoria-Nyansa (März 1891); Undussuma, südwestlich vom Albert-Nyansa (August 1891, Dr. Stuhlmann); Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya (Anfang März bis Ende April 1894, O. Neumann).

Deutsch-Ostafrika, Somali, Galla, Schoa, — Mosambik, Natal, Kapland.

Gattung **Tiniocellus** Péringuey.

Trans. South African Philos. Soc., vol. XII, 1901, p. 116.

1. **Tiniocellus spinipes** Roth (= *humilis* Gerst., *variegatus* Fåhr.).
Wiegmanns Archiv f. Naturgesch. 1851, I, p. 128.

Ngoroine — Mukenge, südöstlich vom Victoria-Nyansa (Anfang Februar 1894, O. Neumann).

Abyssinien, Gallaland, Deutsch-Ostafrika, Rhodesien, Transvaal.

Gattung **Onitis** Fabricius.

Suppl. Entomologia Systematica, 1798, p. 2.

Eine Gattung mittelgroßer Dungkäfer, die in vielen Arten über das ganze Afrika und auch in mehreren Arten über Südeuropa, West- und Südasien verbreitet ist.

1. **Onitis castelnaui** Harold.

Berlin. Ent. Zeitschr. 1862, p. 401.

Aus dem Russisi-Tal, vom Nordende des Tanganjika-Sees (Grauer); Kirima, nordwestlich vom Albert-Edward-See (Mai, Dr. Stuhlmann).

Mosambik, Sambesi; Somali; Kongo-Gebiet.

2. **Onitis lunaris** Kolbe.

Stuhlmanns Ost-Afrika, IV. Bd., Coleopteren, p. 145.

Aus Kasindi, nördlich vom Albert-Edward-See, Januar 1908; Fort Beni, westlich vom Ruwensori (Januar 1908, Dr. Schubotz); Kiwu-See, Insel Kwidjwi (November 1907, Grauer); aus dem westlichen Teile der Issango-Ebene, nördlich vom Albert-Edward-See (Anfang Juni, Dr. Stuhlmann).

Bisher war nur ein Männchen bekannt; jetzt liegen vier weitere Exemplare (Weibchen) vor. Die beiden Geschlechter zeigen nur wenige äußerliche Unterschiede. Beim Männchen von *O. lunaris* findet sich nur die mediane Verkürzung der letzten Ventralplatten des Abdomens.

3. **Onitis uncinatus** Klug.

Monatsber. Akad. Wiss. Berlin 1855, p. 652; Peters' Reise in Mosambik, p. 223.

Aus Kafuro, westlich vom Victoria-Nyansa (März, Dr. Stuhlmann).

Mosambik, Caffrarien, Abyssinien.

4. **Onitis subcrenatus** Kolbe.

l. c., p. 145.

Vom Nordufer des Kiwu-Sees, bei Kissenji (September 1907, Dr. Schubotz); von der Insel Kwidjwi im Kiwu-See (November 1907, Grauer); aus Ruhanga in Mpororo, südöstlich vom Albert-Edward-See (April, Dr. Stuhlmann). Auch vom Mt. Elgejo in Uganda.

5. **Onitis crenatus** Reiche.

Ferret et Galinier, Voy. Abyss., III, 1847, p. 328, Fig.

Aus dem Vulkan-Gebiet nordöstlich vom Kiwu-See (Oktober 1907, Dr. Schubotz); Vulkan-Gebiet am Kiwu-See (Schlobach); aus Bukoba, am Westufer des Victoria-Nyansa (Gudowius).

Abyssinien, Schoa.

6. **Onitis albertinus** Kolbe.

l. c., p. 146.

Aus Undussuma, südwestlich vom Albert-Edward-See (Juli bis August, Dr. Stuhlmann). Auch in Uganda.

Diese Art ist dem westafrikanischen *Onitis reichei* Lansb. nahe verwandt.

7. **Onitis insulanus** n. sp. ♂.

1 Exemplar von der Insel Wau im Kiwu-See (Ruanda), September 1907 (Dr. Schubotz).

Viridi-metallicus, subtus nigro-viridanus, supra subconvexus, prothorace nitidiore elytrisque fere subnitidis; carina frontali medio interrupta, clypei autem carinula brevi fronti approximata; prothorace laevigato large leviter punctato, margine postico ejusdem simpliciter formato nec linea impressa marginato, foveolis duabus antescutellaribus angustatis; prosternum pone coxas simplice; metasterno medio longitudinaliter sat sulcato; elytris subparallelis pone medium minime ampliatis, simpliciter striatis, striis fere vel totis impunctatis, carina laterali postice tantum parce crenata; pedum primi paris femorum dente medio antico biapicato, dente inferiore nullo; femoribus secundi paris integris, tertii autem paris lamina media postmarginali unidentata; trochanteribus pedum tertii paris muticis. —

Long. corp. 19 mm.

Zu den Verwandten des *Onitis crenatus* nebst *pecuarius, subcrenatus, viridulus* usw. steht die neue Art kaum in einem Gegensatz. Die Unterscheidung dieser Arten liegt hauptsächlich beim männlichen Geschlecht, und zwar in der Bezahnung der Femora des ersten und dritten Beinpaares, aber auch, und zwar in beiden Geschlechtern, in der Stellung der carinula frontalis zu der unterbrochenen carina frontalis und in der Skulptur der Elytren. Im übrigen sind diese Arten und noch einige andere einander sehr ähnlich.

Die vorliegende neue Art ist etwas kleiner als *crenatus* Reiche, der Prothorax ist etwas reichlicher punktiert; die beiden Grübchen vor dem Hinterrande sind schmäler. Die Streifen der Elytren sind nicht oder nur sehr schwach punktiert; die obere Randleiste der Epipleuren ist viel weniger, und zwar nur hinten etwas, gekerbt. Der Zahn an der Vorderseite der Femora des ersten Beinpaares ist zweispitzig. Die lamina posterior der Hinterschenkel ist mit einem einfachen großen Zahne bewehrt.

8. **Onitis adelphus** n. sp. ♂, ♀.

Aus Nordwest-Ruanda, vom Galago-See (November 1907, Dr. Schubotz); aus dem Bugoie-Urwald in Zentral-Ruanda (v. Stegmann und Stein); Vulkan-Gebiet am Kiwu-See (Schlobach); aus Bukoba, an der Westseite des Victoria-Nyansa (Eggel).

Fusco-niger, partim leviter submetallicus, paulo nitens, carina frontali late interrupta, carinula clypeali fronti paulo approximata; prothorace supra sat large punctato, punctis leviter tantum impressis, foveolis duabus antescutellaribus late rotundatis, margine postico simplice nec marginato; elytris simpliciter striatis, striis integris, haud vel obsolete punctatis, carina laterali integra nec crenata.

Long. corp. 18—21,5 mm.

Mas insignitus clypeo laeviore, subrugoso, apice obtuso; femoribus pedum primi paris in margine antico bidentato, margine inferiore dente insuper subapicali, trochantereque eorundem pedum denticulo apicali armato; femoribus secundi paris muticis, tertii autem paris dente posteriore sat valido subapicali, biapicato, in carinam posteriorem subito transeunte, armatis; trochantere pedum ejusdem paris apice denticulato.

Femina differt clypeo rugoso prolongato, antice rotundato; carina clypeali paulo protruso; femoribus muticis.

Gehört in die Verwandtschaft des *Onitis pecuarius* Lansb.

9. **Onitis sphinx** Fabricius.
Ent. Syst., I, p. 14.

Aus Bukoba am Westufer des Victoria-Nyansa (Gudowius); Kafuro in Karagwe, westlich vom Victoria-Nyansa (März); Undussuma, südwestlich vom Albert-Nyansa (Dezember); Bussisi, südlich vom Victoria-Nyansa (Oktober, Dr. Stuhlmann).

Über Afrika weit verbreitet, auch in Nordafrika, Südeuropa, Syrien und Südasien.

10. **Onitis viridulus** Boheman.
Insecta Caffrariae, II, p. 253.

Aus Ruhanga in Mpororo, südöstlich vom Albert-Edward-See (April); Undussuma, südwestlich vom Albert-Nyansa (August und Dezember); Kafuro in Karagwe, westlich vom Victoria-Nyansa (März, Dr. Stuhlmann).

Caffrarien, Nyassa-See.

Diese Art ist nahe mit *O. subcrenatus* m. verwandt, aber schon beim ersten Anblick durch die etwas geringere Größe unterschieden. Der clypeale Querkiel ist etwas mehr nach vorn gerückt. Die Randlinie auf den Seiten des Pronotums hört schon vor den abgerundeten Hinterecken auf. Die Punktstreifen der Elytren sind einfach, kaum sichtbar punktiert. Die obere Randleiste der Epipleuren der Flügeldecken ist glatt, höchstens hinten etwas kreneliert. Der spitze Zahn am Hinterrande der Vorderschenkel des Männchens sitzt etwas oberhalb der Mitte. Die kurze Lamina, auf deren distalem Teile der größere spitze Zahn sitzt, ist auf der proximalen Spitze kaum gezähnt.

11. **Onitis insuetus** n. sp. ♀.

Aus Bukoba, am Westufer des Victoria-Nyansa (Eggel).

Obscurus, opacus, elytris subnitidis, infra nitidior, capite, prothorace, pectore pedibusque atro-viridibus, elytris abdomineque atris; capite rugoso, carina frontali integra; carinula anteriore utrinque abbreviata, arcuata, a carina frontali sat remota; fronte tuberculo, carinulae verticis interruptae praeposito, exstructa; genis arcuato-rotundatis; prothorace toto supra large punctato, lobo antescutellari angulate producto, foveolis antebasalibus profundis, margine postico toto serie densata punctorum simplice obsito; elytris simpliciter stria-

tis, retrorsum leviter attenuatis, interstitiis convexis plus minusve large punctulatis, carina exteriore subhumerali fere recta, leviter curvata nec flexuosa; metasterno aperte fossulato-punctato, haud sulcato.

Long. corp. 17 mm.

Diese kleine Art, von der nur ein weibliches Exemplar vorliegt, ist ausgezeichnet durch den winkelförmigen lappenförmigen Vorsprung in der Mitte des Hinterrandes des Pronotums und die dichte Punktreihe an der äußersten Kante dieses Hinterrandes.

12. **Onitis monstrosus** Felsche.
Deutsche Ent. Zeitschr. 1906, p. 351. Uganda.

VII. Unterfamilie **Pinotinae.**

Gattung **Coptorhina** Hope.

Trans. Zool. Soc., I, London 1830, p. 95.

Über Ost- und Südafrika verbreitet, auch in der indischen Region.

1. **Coptorhina nitidipennis** Boheman. (*seminitida* Fairm.)
Insecta Caffrariae, II, 1857, p. 207.

Nordöstlich vom Victoria-Nyansa: auf dem Marsche von Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya, Anfang März bis Ende April 1894 gefunden (O. Neumann).

Gattung **Sarophorus** Erichson.

Naturg. Ins. Deutschl., I (3), 1847, p. 761.

Die beiden bisher bekannten Arten im Kapland, in Natal und Transvaal gefunden.

1. **Sarophorus peregrinus** n. sp.

Ost-Victoria-Nyansa: zwischen Ngoroine und Mukenge, Anfang Februar 1894 (O. Neumann).

Kopf und Prothorax ähnlich wie bei *S. costatus* Fåhr. in Natal gebildet. Die Streifen der Flügeldecken weniger scharf eingegraben; diese und die Doppellinien durch quere Grübchen deutlicher unterbrochen; die Interstitien weniger konvex, fast oder ganz flach, weniger dicht punktiert.

Gattung **Pedaria** Castelnau.

Ann. Soc. Ent. France, I, 1832, p. 403.

Über das tropische und Südafrika verbreitet.

1. **Pedaria insularis** Kolbe.
Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde, Berlin 1913, p. 198.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, Januar (P. A. Conrads).

Diese Art ist der südafrikanischen *Pedaria picea* Fåhr. ähnlicher als den mir bekannten ostafrikanischen Arten. Sie weicht von diesen ab durch den etwas stärker gebauten Körper und die ganz schwarze Färbung. Auch der Pro-

thorax ist anders beschaffen, nämlich vorn auf der Mitte mit einem Buckel und hinter diesem mit einem quer stehenden Eindruck versehen; oberseits ist er dicht und kräftig punktiert, nur vorn auf der Mitte sind die Punkte feiner. Beim Männchen ist der Prothorax vorn deutlich verbreitert, und der Buckel sowie der Quereindruck sind stärker ausgebildet als beim Weibchen. Der Buckel und der Quereindruck fehlen bei der *P. picea* vollständig. Die Elytren sind gestreift, die Interstitien zwischen den Streifen sind mehr oder weniger zweireihig punktiert. Die Punkte dieser Längsreihen sind bei *P. insularis* alle deutlich voneinander getrennt, bei *picea* hängen sie zusammen. Das Interstitium suturale ist breiter und fast dreireihig punktiert. Das Metasternum ist breit eingedrückt und hinten dichter punktiert. Die Körperlänge beträgt 8 mm.

VIII. Unterfamilie **Coprinae.**

Gattung **Litocopris** Waterhouse.

Ann. Mag. Nat. Hist., 6. ser., 8. vol., 1891, p. 53.

Zwei oder drei Arten, welche beziehentlich von Senegambien bis Caffrarien verbreitet sind.

1. **Litocopris punctiventris** Waterhouse.

l. c., p. 54.

Victoria-Nyansa: Bukoba (Gudowius); Uganda: Mt. Elgejo (von Rolle erhalten); Ruanda und Urundi.

Senegambien, Togo, Gallaland.

Die zentralafrikanischen Exemplare passen gut zu den westafrikanischen; nur ist die Punktierung der Elytren auf die Seiten und den Apikalteil beschränkt. Doch kommen solche Exemplare auch in Togo (Ober-Guinea) vor. Auch das Exemplar aus Gallaland ist so beschaffen.

2. **Litocopris muticus** Boheman.

Insecta Caffrariae, II, p. 238.

Südwestlich vom Albert-Nyansa: Undussuma, 1050 m, 3. August 1891 (Dr. Stuhlmann), 1 Exemplar; nördlich vom Albert-Edward-See: westliche Issango-Ebene, Anfang Juni 1891 (Dr. Stuhlmann), 1 Exemplar.

Die beiden Exemplare sind größer und breiter als die vorige Art; der Rücken ist glatt; die Interstitien der Elytren sind flacher gewölbt, die Streifen feiner punktiert. Die reichliche Punktierung ist auf das äußerste Interstitium und die Spitze der Elytren beschränkt. Die Punktierung der Brustseiten ist gröber und meist weniger dicht als bei der vorigen Art. Die Beschreibung der *L. mutica* Boh. paßt gut auf die vorliegenden Exemplare.

Gattung **Copris** Geoffroy.

Insect. d. environs de Paris, I, 1762, p. 87.

Über Europa, Asien, Afrika, Nord- und Zentralamerika verbreitet. In Afrika sehr artenreich.

Für die zum Teil schwierige Feststellung der Arten konnte ich glücklicherweise das zentralafrikanische Material an Arten dieser Gattung mit den typischen Stücken zahlreicher Gilletscher Arten vergleichen, die mir Herr Professor Dr. J. Gillet freundlichst zur Ansicht sandte. Außerdem verglich ich andere Arten mit dem typischen Materiale des Königl. Museums, so daß die Determination der zentralafrikanischen Arten eine recht genaue ist.

1. **Copris orphanus** Guérin.
Voy. Lefebure, Abyss. (4) VI, 1847, p. 308, Fig.

Südwestlich vom Albert-Nyansa: Undussuma, 1050 m, Ende Juli 1891; nördlich vom Albert-Edward-See: West-Issango-Ebene, Anfang Juni 1891 (Dr. Stuhlmann); Bukoba am Westufer des Victoria-Nyansa (Gudowius, Eggel); Ruanda, 1500 m, 10. August 1907 (Dr. Schubotz); Kiwu-See (v. Stegmann und Stein); westlich vom Victoria-Nyansa: Kafuro in Karagwe, März 1891 (Dr. Stuhlmann); 90 km westlich vom Albert-Edward-See, 1600 m, November 1908 im Urwald (Dr. Schubotz); am Nordende des Tanganjika-Sees (R. Grauer); Usumbura am Tanganjika-See, November bis Dezember 1907 (v. Stegmann und Stein).

Abyssinien bis Deutsch-Ostafrika.

2. **Copris orion** Klug.
Ermans Reise, Atlas 1835, p. 34.

Westseite des Victoria-Nyansa (Gudowius); Uganda, nördlich von demselben See: Mt. Elgejo (nach H. Rolle); Kibanga am Tanganjika-See (nach Fairmaire).

Senegambien, Kongo-Gebiet, Caffrarien, Kapland.

3. **Copris wiesei** n. sp.

Westlich (90 km) vom Albert-Edward-See, 1600 m, November 1908 (Dr. Schubotz); Kiwu-See: Kissenji, November 1908 (v. Stegmann und Stein); Vulkan-Gebiet östlich vom Kiwu-See, Oktober 1907 (v. Wiese); Vulkan-Gebiet am Kiwu-See (Schlobach); Victoria-Nyansa: Bukoba (Eggel); Tesa in Urundoa (Diesener).

Ein mir zur Ansicht vorliegendes typisches Exemplar (♀) von *C. alluaudi* Gill. vom Naiwascha-See ist den weiblichen Exemplaren aus den vorstehend erwähnten Lokalitäten außerordentlich ähnlich. Doch ist der sehr kurze Mittelhöcker des Pronotums etwas anders beschaffen. Bei *C. wiesei* ♀ ist dieser Mittelhöcker vorn trigonal eingedrückt und glatt; der obere Rand des Mittelhöckers ist stumpfwinklig ausgebuchtet. Bei *C. alluaudi* ♀ ist der Mittelhöcker vorn nicht oder kaum eingedrückt, und der obere Rand desselben zeigt vielmehr einen mittleren Vorsprung. Das ist der Ausdruck einer typischen Verschiedenheit.

Beim Männchen von *C. wiesei* läuft der Mittelhöcker des Pronotums in zwei verlängerte dolchförmige Spitzen aus, die nach vorn gerichtet sind. Jederseits

am Pronotum befindet sich ein lateraler dreieckiger kompresser Höcker, der viel kürzer ist als die dolchförmigen Spitzen des dorsalen Mittelhöckers. Im übrigen ist das Pronotum ganz glatt und glänzend. Das Kopfhorn ist lang und nach hinten gebogen; hinten an der Basis befinden sich keine Zähnchen.

4. **Copris harrisi** Waterhouse.
Ann. Mag. Nat. Hist. (6) VII, 1891, p. 515.

Mubuku-Tal, Ost-Ruwensori, 2000—2300 m (nach Arrow). — Man vergl. die folgende Art.

Abyssinien, Gallaland.

5. **Copris interioris** Kolbe (= *pluridens* Gill.).
Stuhlmanns Deutsch-Ostafrika, IV. Bd., Coleopt., 1897, p. 143.

Westseite des Victoria-Nyansa: Bukoba (Gudowius); westlicher Teil der Issango-Ebene, nördlich vom Albert-Edward-See (Anfang Juni 1891, Dr. Stuhlmann); Uganda: Mt. Elgejo (von H. Rolle erhalten).

Diese Art ist von *C. harrisi* Wtrh. ganz verschieden; Gillet irrt sich, wenn er die beiden Arten für identisch hält. Der mediane Lobus des Prothorax (♂) ist bei *C. harrisi* vorn fast flach und dicht punktiert (bei *C. interioris* glatt, eingedrückt und nur vorn punktiert). Die Foveola zwischen dem lateralen und dem medianen Lobus ist tiefer und viel reichlicher punktiert als bei *C. interioris*. Die vier Zähnchen am oberen Rande des Medianlobus sind gleichmäßig groß (bei *interioris* stehen die lateralen Zähnchen mehr vor). Oberseits ist das Pronotum reichlicher punktiert. Der laterale Lobus des Prothorax ist bei *harrisi* weniger nach auswärts gebogen, ist aber dem lateralen Lobus des *interioris* ♂ dadurch ähnlich, daß hinter dem vorderen Zahne sich noch ein kleiner zahnartiger Vorsprung befindet, der bei *Copris* selten ist. Diese morphologische Ähnlichkeit hat offenbar zu dem Irrtum der Identität mit *C. interioris* verleitet. Es gibt zwei Arten mit dieser Bildung, die sich beide in der Berliner Königlichen Sammlung befinden. Ich habe den *C. interioris* ♂ mit der Type von *C. pluridens* Gill. verglichen und finde, daß sie miteinander identisch sind.

6. **Copris nepos** Gillet.
Mém. Soc. Ent. Belg., XVI, 1908, p. 76.

Kiwu-See: Kissenji am Nordufer, September 1907 (Dr. Schubotz); Vulkan-Gebiet nordöstlich vom Kiwu-See, Oktober 1907 (v. Wiese); Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya, Anfang März bis Ende April 1894 (O. Neumann); Uganda, Mt. Elgejo (nach H. Rolle).

Die Exemplare stimmen mit den Typen (♂ ♀) genau überein.

Deutsch-Ostafrika.

Kleine Exemplare von *C. nepos* sind dem *C. amabilis* Gill. sehr ähnlich; sie sind aber noch größer als diese. Die Frontalseite des tuber dorsalis medianus des Pronotums des ♂ ist breiter und weniger lang, auch etwas mehr eingedrückt als bei *C. amabilis*. Die obere Kante dieses tuber dorsalis ist nur zweizähnig.

Bei *C. amabilis* ist die obere Kante des tuber dorsalis vierzähnig (vierhöckerig); die beiden medianen Höckerchen stehen einander näher als den lateralen.

7. **Copris amabilis** Gill. n. sp.

Westlich vom Ruwensori: im Urwalde von Beni, Februar 1908, 2 ♀♀; westlich vom Albert-See: Mawambi am Ituri, April 1908, 1 ♀ (Dr. Schubotz).

Diese Exemplare (♀♀) stimmen mit dem typischen Stück von *C. amabilis* Gill. (Urwald von Moera, R. Grauer) genau überein.

8. **Copris evanidus** Klug.

Monatsber. Berlin. Akad. Wiss. 1855, p. 655; Peters' Reise nach Mosambik, 1862, p. 243.

Östlich vom Tanganjika-See: Tabora (Trefurth).

Mosambik, Südafrika.

Diese Art ist zuweilen verkannt; sie ist aber gut unterschieden. Die Typen befinden sich im Königl. Museum.

9. **Copris graueri** Gill. n. sp.

Aus dem Urwalde von Moera (Grauer).

Übereinstimmende Exemplare besitzt das Königl. Museum in Berlin aus Spanisch-Guinea.

10. **Copris montivagus** Gillet.

Mém. Soc. Ent. Belg., XVI, 1908, p. 80.

Südöstlich vom Victoria-Nyansa, 1 ♂ (Dr. G. A. Fischer). Dieses Exemplar stimmt mit dem typischen Stück vom Kilimandjaro genau überein.

Die Art liegt von mehreren Orten Deutsch-Ostafrikas vor. Sie ist dem *C. amyntor* Kl. aus Mosambik sehr ähnlich, unterscheidet sich von diesem aber durch die Bildung des Mittelhöckers des Prothorax beim Männchen. Bei *C. montivagus* ist der tuber dorsalis medianus des Prothorax vorn konvex und am oberen Rande mit 4 kleinen Tuberkeln versehen; bei *C. amyntor* ist dieser tuber dorsalis vorn konvex und am oberen Rande nur zweizähnig. Näheres über *C. montivagus* wird an einem anderen Orte mitgeteilt werden.

Deutsch-Ostafrika.

11. **Copris elphenor** Klug.

Monatsber. Akad. Wissensch. Berlin 1855, p. 655.

Nordöstlich vom Tanganjika-See: Tabora; Kibanga an der Westseite desselben Sees (nach Fairmaire); Ost-Tanganjika-See: Uwinsa, März 1912 (Diesener).

Deutsch-Ostafrika, Ugogo, Sansibar usw.; Nyassa-See; Mosambik, Natal.

12. **Copris troglodytarum** Roth (= *pronus* Gerst.).

Archiv f. Naturg., XVII, 1851, I, p. 124.

Bukoba an der Westseite des Victoria-Nyansa (Gudowius); Kafuro in Karagwe, westlich vom Victoria-Nyansa, März 1891 (Dr. Stuhlmann).

Abyssinien bis Deutsch-Ostafrika.

13. **Copris lunarioides** Waterhouse.
Ann. Mag. Nat. Hist., 6. ser., vol. 7, 1891, p. 513.

Kawirondo, an der Nordostseite des Victoria-Nyansa, Anfang März bis Ende April 1894 (O. Neumann); Uganda, Mt. Elgejo (nach H. Rolle); Insel Ukerewe, September und Oktober (Conrads).

Ostafrika, Südafrika, Abyssinien.

14. **Copris moffartsi** Gillet.
Ann. Soc. Ent. Belg., LI, 1907, p. 177.

Victoria-Nyansa: Insel Sesse (O. Neumann).

Kamerun: Rumbu, 16. April 1912 (Leo Waibel); oberer Schari in Französisch-Kongo.

15. **Copris arcturus** Gillet.
Ann. Soc. Ent. Belg., LI, 1907, p. 179.

Westlich vom Ruwensori: Beni, im Urwalde, Februar 1908 (Dr. Schubotz). Mit der Type verglichen.

Kisantu am Kongo; Spanisch-Guinea.

16. **Copris phylax** Gillet.
Ebenda, LII, 1908, p. 59.

Westlich vom Ruwensori: Beni (Urwald), Februar 1908, ♀ (Dr. Schubotz); Bomu-Uelle und Urwald Moera (Grauer, nach Gillet).

Es wurde nur ein Weibchen auf der Expedition gefunden. Das Männchen lernte ich durch Gillet kennen. Es ist dem *C. arcturus* ♂ ähnlich, aber das Kopfhorn ist mit der Spitze mehr nach hinten gekrümmt und auf der Rückenseite in der oberen Hälfte mit stumpfen und spitzen Zähnen ausgestattet (bei *arcturus* glatt, unbewehrt). Die beiden Hörner des Prothorax sind mehr gegen die Mitte hin gerückt, stehen senkrecht, sind nicht ganz so hoch und gegeneinander gekrümmt (bei *arcturus* aufrecht stehend). An der Basis des Hornes, vor dem Vorderrande des Prothorax, steht ein glattes stumpfes Zähnchen. Die beiden dorsalen Hörner sind indes an der Vorderseite zahnlos (bei *arcturus* befinden sich vorn in der Mitte jedes Hornes zwei Zähnchen). Die ganze Fläche und die Gruben des Pronotums sind, mit Ausnahme des glatten Hinterrandes und des glatten apikalen Teiles der Hörner, stark gerunzelt. Der Prothorax ist vorn so breit wie hinten.

Gattung **Catharsius** Hope.

Coleopt. Manual, I, 1837, p. 21.

Über Afrika südlich der Sahara und über Süd- und Ostasien verbreitet.

1. **Catharsius opacus** Waterhouse.
Ann. Mag. Nat. Hist. (6) VII, 1891, p. 510.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, April (P. A. Conrads); Ost-Tanganjika-See: Uwinsa, März 1912 (Diesener).

Über Deutsch-Ostafrika und das Gebiet des Nyassa-Sees bis zum Ngami-See verbreitet.

2. **Catharsius sesostris** Waterhouse (*pithecius* Ol. nec F.).
Waterhouse, Proc. Zool. Soc. London 1888, p. 86.

Landschaften am Albert-Edward-See, Albert-Nyansa und Victoria-Nyansa (Dr. Stuhlmann).

Ägypten, Nyam-Nyam, Gallaland, Senegambien, Ober-Guinea, Kamerun, Kongo, Angola, Mosambik, Natal.

3. **Catharsius vitulus** Boheman.
Ins. Caffrariae, II, 1857, p. 223.

Mokia, südöstlich vom Ruwensori, 1100 m (nach Arrow).

Caffrarien, Natal, Transvaal, Rhodesien.

4. **Catharsius brutus** Harold.
Monatsber. Akad. Wissensch. 1880, p. 263.

Kakoma in Ugunda, nordöstlich vom Tanganjika-See (Dr. R. Bœhm).

Britisch-Ostafrika: Kenia, Mombassa.

5. **Catharsius stuhlmanni** Kolbe.
Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde, Berlin 1893, p. 141.

Ipembe, südlich vom Albert-Nyansa, am linken Ufer des Issango, im Walde an Büffelmist, 20. Dezember 1891 (Dr. F. Stuhlmann).

6. **Catharsius kolbei** Felsche.
Deutsche Ent. Zeitschr. 1907, p. 283.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, Mai (P. A. Conrads).

7. **Catharsius neptunus** Kolbe.
Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde, Berlin 1893, p. 140.

Kafuro in Karagwe, westlich vom Victoria-Nyansa, Anfang März 1891 (Dr. Stuhlmann).

Kilimandjaro.

Vorderrücken mit einem mittleren, nach vorn gerichteten, lang zweispitzigen Höcker, dessen Spitzen divergieren. Beiderseits des Höckers ist der Vorderrücken tief ausgehöhlt.

Die Art gehört in die Verwandtschaft des *C. tricornutus* Deg. und unterscheidet sich von diesem folgendermaßen. Das Stirnhorn ist mehr nach vorn gerückt und vorgestreckt, ähnlich wie bei *C. platycerus* Kl. Die beiden Discoidalhöcker des Vorderrückens stoßen am Grunde zusammen und sind hier miteinander verbunden, um hernach zu divergieren.

8. **Catharsius dux** Harold.
Mitt. München. Ent. Ver., II, 1878, p. 101.

Bukoba, an der Westseite des Victoria-Nyansa (Gudowius).

Im Innern von Angola und im Kongo-Gebiet: Lunda-Reich, Lubilasch, Lomami.

Gattung **Heliocopris** Hope.

Coleopt. Manual, I, 1837, p. 23.

Über Afrika, südlich der Sahara, Ägypten und Südasien verbreitet.

1. **Heliocopris hamadryas** Fabricius.
Syst. Ent., I, 1775, p. 22.

Ruanda: Kissenji am Nordufer des Kiwu-Sees, September 1907 (Dr. Schubotz); Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, März (A. Conrads); Kafuro, westlich vom Victoria-Nyansa, März 1891; Ipembe, Issango, südlich vom Albert-Nyansa, 20. Dezember 1891 (Dr. Stuhlmann); Fort Beni, Semliki-Tal und Mokia, SO-Ruwensori, 1100 m (nach Arrow).

Abyssinien, Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika, Tanganjika-See, Mosambik, Nieder-Guinea, Transvaal, Kapland.

2. **Heliocopris antenor** Olivier.
Entom. I, Scarab. 1789, p. 97, Fig.

Südöstlich vom Victoria-Nyansa (Dr. G. A. Fischer).

Senegambien, Abyssinien, Nyam-Nyam, Kongo-Gebiet.

3. **Heliocopris gigas** Olivier (*colossus* Bat., *antenor* Péring.).
l. c. p. 132, Fig.

Bukoba, an der Westseite des Victoria-Nyansa, November 1890 (Dr. Stuhlmann); Kawirondo an der Ostseite des Victoria-Nyansa (O. Neumann); Uganda (E. Wolf); Fort Beni, Semliki-Tal (nach Arrow).

Senegambien, Goldküste, Hinterland von Kamerun.

4. **Heliocopris haroldi** Kolbe.
Stettin. Ent. Zeit. LIV, 1893, p. 194.

Westlich vom Ruwensori: Beni, Februar 1908 (Dr. Schubotz); Nordufer des Tanganjika-Sees: Usumbura, November bis Dezember 1907 (v. Stegmann und Stein).

Kamerun, Kongo.

5. **Heliocopris atropos** Boh. var. *biimpressus* Kolbe.
l. c., p. 198.

Tanganjika-See (P. Reichard).

Deutsch-Ostafrika, Nyassa-See.

Die Hauptform ist aus dem Transvaal, Nyassaland und dem Ngami-See bekannt.

6. **Heliocopris myrmidon** Kolbe.
l. c., p. 198.

Kafuro in Karagwe, westlich vom Victoria-Nyansa, März 1891 (Dr. Stuhlmann).

7. **Heliocopris solitarius** Kolbe.
l. c., p. 197.

Aus derselben Gegend wie die vorige Art.

8. **Heliocopris felschei** Kolbe.
Berlin. Ent. Zeitschr., XLIX, 1904, p. 286.

Am Nordende des Tanganjika-Sees: Urundi bis Ruanda (E. v. Langenn-Steinkeller).

Südwest-Deutsch-Ostafrika: Konde, Unyika, Kinga-Gebirge, Iringa und Ubena in Uhehe.

IX. Unterfamilie **Canthoninae.**

Anachalcos Hope.

Coleopt. Manual, I, 1837, p. 50.

(Syn. *Chalconotus* Reiche.)

Über Afrika südlich der Sahara in einer geringen Anzahl von Arten verbreitet, die teilweise einander sehr ähnlich sind. Die größten Arten dieser eigenartigen Mistkäfergattung, deren Lebensweise noch ganz unbekannt ist, sind 30 mm lang und noch etwas länger. Der Körper mit den Flügeldecken ist bronzefarbig und hochgewölbt.

1. **Anachalcos procerus** Gerstaecker.
Archiv f. Naturg. 37, 1874, p. 49.

Bei Bukoba an der Westseite des Victoria-Nyansa (Gudowius); Kakoma, nordöstlich vom Tanganjika-See (Dr. Bœhm). — Kilimandjaro.

2. **Anachalcos magnus** Bates.
Ent. Monthl. Mag. 24, 1888, p. 203.

Kianga, am Westufer des Victoria-Nyansa, Februar 1892 (Dr. Stuhlmann).

Deutsch-Ostafrika, Kongo-Gebiet.

Auf Grund der wenigen Exemplare unterscheidet sich diese Art von der vorstehenden durch den weniger gestreckten Körper, die etwas kürzeren Tibien des dritten Beinpaares und das noch etwas mehr vorstehende Hypopygidium. Im übrigen sind diese beiden größten Arten der Gattung einander äußerst ähnlich, besonders im weiblichen Geschlecht. Vielleicht fallen beide Arten zusammen, wenn die aufgeführten Unterschiede nur individuell sind.

3. **Anachalcos convexus** Boheman.
Ins. Caffrariae, II, 1857, p. 196.

20—22 mm lang.

An der Nordseite des Victoria-Nyansa; auf der Reise von Ussoga nach Uganda gefunden (O. Neumann).

Ein kleines, nur 16 mm langes Weibchen wurde an der Ostseite des Victoria-Nyansa auf der Reise von Kwa Kitoto und Kadem nach Kwa Muiya gefunden, Anfang März bis Ende April 1894 (O. Neumann).

Über Süd- und Ostafrika, nordwärts bis Tanga verbreitet.

4. **Anachalcos cupreus** Fabricius.
Syst. Ent. 1775, p. 29.

Während einer Bootfahrt auf dem Ituri zwischen Avakubi und Bumili, westlich vom Albert-Nyansa, April 1908, gefunden; auch bei den Kirk-Fällen,

südwestlich vom Albert-Nyansa, März 1908 (Dr. SCHUBOTZ); und bei Buginda, südlich vom Albert-Nyansa, 8. Juli 1891 (Dr. STUHLMANN). Ferner in Nordwest-Beni im Urwalde, westlich vom Ruwensori, Januar 1908 (Dr. SCHUBOTZ). Auf der Insel Kwidjwi im Kiwu-See, November 1907 (R. GRAUER). Kawirondo, an der Nordostseite des Victoria-Nyansa (O. NEUMANN).

Über Westafrika (Ober- und Nieder-Guinea) verbreitet.

X. Unterfamilie **Sisyphinae.**

Sisyphus Latreille.

Genera Crust. et Insect., II, 1807, p. 79.

Nur auf der Osthemisphäre, die nördliche Zone und Australien nebst den zugehörigen Inseln ausgenommen (1 Art in Mexiko).

1. **Sisyphus Goryi** Harold (*pygmacus* Kl.).

Berlin. Ent. Zeitschr., III, 1859, p. 224.

Westlich vom Victoria-Nyansa: Katojo, nördlich vom Kagera, 24. Juni 1907 (Dr. SCHUBOTZ); Muansa, am Südufer des Victoria-Nyansa, März bis Mai 1891 (Dr. STUHLMANN).

Senegambien, Guinea, Angola, Somali, Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika, Mosambik, Kapland.

2. **Sisyphus atratus** Klug.

Monatsber. Akad. Wiss. Berlin 1855, p. 651.

Bei Kossowa, an der Ostseite des Victoria-Nyansa, Februar bis Anfang März 1894 (O. NEUMANN).

Deutsch-Ostafrika, Mosambik.

3. **Sisyphus confrater** n. sp.

Bei Bukoba, am Westufer des Victoria-Nyansa (GUDOWIUS); am Tanganjika-See (P. REICHARD).

Dem *S. atratus* Kl. sehr ähnlich, aber weder die Femora, noch die Tibien des zweiten Beinpaares mit einem antebasalen Zahne an der Innenseite bewehrt (wodurch der *atratus* ausgezeichnet ist). An den Femora des dritten Beinpaares ist der unterhalb stehende Zahn von dem Sporn der Coxa weniger weit abgerückt als bei genannter Art. Der Körper ist auch schwärzer.

XI. Unterfamilie **Gymnopleurinae.**

Gymnopleurus Illiger.

Magazin f. Insektenkunde, II, 1803, p. 199.

Über Afrika, Europa und Asien, die nördliche Zone der beiden letzten Kontinente ausgenommen, verbreitet. In Afrika artenreich.

1. **Gymnopleurus nitens** Olivier (*azureus* Reiche nec F., *splendens* Cast.).

Entomologie I, Scarab., 1789, p. 159, Fig.

Von Senegambien und Abyssinien bis Südafrika verbreitet, geographische Rassen bildend.

Rasse **gracilipes** Kolbe.
Stuhlmanns Deutsch-Ostafrika, IV, Col., p. 138.

Südöstlich vom Victoria-Nyansa (Dr. G. A. Fischer); zwischen Ugogo und Unyamwesi, 1100—1200 m (Dr. Marshall); südöstlich vom Victoria-Nyansa zwischen Sossian und Ngoroine, Januar 1894; zwischen Ngoroine und Mukenge, Februar 1894 (O. Neumann); Insel Ukerewe, Oktober (A. Conrads).

Rasse **coeruleovirens** Kolbe.
l. c., p. 138.

Östlich vom Victoria-Nyansa, auf der Reise von Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya, Anfang März bis Ende April 1894 (O. Neumann).

Nyassaland.

2. **Gymnopleurus azureus** Fabricius.
Syst. Eleuth., I, 1801, p. 57.

Guinea, Abyssinien.

Rasse **viridimicans** Kolbe.

Punktierung des Pronotums feiner als bei der typischen Form aus Guinea; oberseits ganz grün.

Kiwu-See: Kissenji am Nordufer, September 1907 (Dr. Schubotz); ebenda (v. Stegmann und Stein); Insel Kwidjwi, November 1907 (Grauer); Fort Beni, westlich vom Ruwensori, Januar 1908 (Dr. Schubotz); Westufer des Victoria-Nyansa: Bukoba (Gudowius); Undussuma, südwestlich vom Albert-Nyansa, Ende Juli 1891 (Dr. Stuhlmann); auch an der Ostseite des Victoria-Nyansa: auf der Reise von Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya, Anfang März bis Ende April 1894; Kossowa, nordöstlich vom Victoria-Nyansa, Anfang März 1894 (O. Neumann).

Var. *cupreovirens* m., oberseits grünlich-kupferfarbig, unterseits schwarz bis schwarzgrün.

Südöstlich vom Victoria-Nyansa (Dr. G. A. Fischer).

Var. *cupreus* n., oberseits ganz kupferfarbig, unterseits schwärzlich, mit grünlichem Schimmer.

Am Westufer der Russisi, Nord-Tanganjika, Mai 1908 (Grauer): Kiwu-See (?) (Grauer).

3. **Gymnopleurus lugens** Fairmaire.
Ann. Soc. Ent. Belg., XXXV, 1891, Compt. rend., p. 284.

Östlich vom Victoria-Nyansa: Kossowa, Februar bis Anfang März 1894 (O. Neumann).

Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika.

4. **Gymnopleurus signaticollis** Waterhouse.
Ann. Mag. Nat. Hist. (6) V, 1890, p. 369.

Östliche Landschaften am Victoria-Nyansa: Kwa Kissero bis Kossowa, Februar bis Anfang März 1894 (O. Neumann).

Nubien, Deutsch-Ostafrika.

5. **Gymnopleurus umbrinus** Gerstaecker.
Archiv f. Naturg., XXXVII, 1871, I, p. 49.

Im Westen des Victoria-Nyansa: bei Katojo, 24. Juni 1907, nördlich vom Kagera (Dr. Schubotz); Kossowa, östlich vom Victoria-Nyansa, Februar bis Anfang März (O. Neumann).

Deutsch-Ostafrika, Britisch-Ostafrika.

6. **Gymnopleurus crenulatus** Kolbe.
Stettin. Ent. Zeit., 54. Bd., 1895, p. 333.

Nördlich vom Albert-Edward-See: Andetei, 25. Dezember 1891 (Dr. Stuhlmann).

7. **Gymnopleurus atrovirens** Kolbe.
l. c., p. 335.

Kianga am Westufer des Victoria-Nyansa, 21. Februar 1892 (Dr. Stuhlmann).

8. **Gymnopleurus consanguineus** Kolbe.
l. c., p. 334.

Kanssinem am Westufer des Victoria-Nyansa, Februar 1892 (Stuhlmann).

9. **Gymnopleurus malleolus** Kolbe.
l. c., p. 334.

Kakoma in Ugunda, östlich vom Tanganjika-See (Dr. Bœhm).

10. **Gymnopleurus pustulatus** Kolbe.
l. c., p. 335.

Tanganjika-See (Reichard).

11. **Gymnopleurus insidiosus** Péringuey.
Trans. South Afric. Phil. Soc., XII, 1900, p. 66.

Mokia, SO-Ruwensori, 1100 m (nach Arrow).

Süd-Rhodesien.

12. **Gymnopleurus fulgidus** Olivier.
Entom. I, 3. Scarab., 1789, p. 167, Fig.

Kassongo, Albert-Nyansa, März 1908 (Dr. Schubotz).

Senegambien, Sennaar, Abyssinien, Somali, Deutsch-Ostafrika.

13. **Gymnopleurus sericeifrons** Fairmaire.
Ann. Soc. Ent. France 1887, p. 108.

Katojo, nördlich vom Kagera, westlich vom Victoria-Nyansa, 24. Juni 1907 (Dr. Schubotz); Bukoba, am Westufer des Victoria-Nyansa (Gudowius); zwischen dem Victoria- und Albert-Edward-See, bei Kafuro und Weranjanye in Karagwe, Anfang März 1891; bei Kavingo in Mpororo, südöstlich vom Albert-Edward-See, 8. April 1891; bei Bussisi, südlich vom Victoria-Nyansa, 4. Oktober 1890 (Dr. Stuhlmann); Kiwu-See, Insel Kwidjwi, November 1907 (Grauer); Kiwu-See (v. Stegmann und Stein).

Die von vorstehend aufgeführten Fundorten vorliegenden Exemplare dieser Art sind oberseits alle glänzend grün. Anders sind die von der Ostseite des

Victoria-Nyansa vorliegenden Stücke, welche alle von Oskar Neumann gesammelt sind; diese verhalten sich folgendermaßen:

a) Typische Form. Prothorax und Elytren ganz grün glänzend.

Kwa Kissero bis Kossowa, Februar und Anfang März 1894; Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya, Anfang März bis Ende April 1894.

b) Var. **subauratus**: Pronotum goldfarbig, Elytren grün oder schwach goldig.

Kwa Kissero bis Kossowa, Februar bis Anfang März 1894; Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya, Anfang März bis Ende April.

c) Var. **cuprarius**: Oberseite ganz kupferfarbig.

Mori-Bai bis Kavirondo-Bai, Anfang Februar 1894.

d) Var. **cyaneus**: Oberseite ganz blau.

Sossian bis Ngoroine, Januar 1894; Ngoroine bis Mukenge, Anfang Februar 1894; Mukenge, Januar 1894; Ussoga bis Uganda.

XII. Unterfamilie **Scarabaeinae.**

Scarabaeus Linné.

Syst. Nat., ed. X, 1758, p. 345.

(Syn. *Ateuchus* Web.)

Über ganz Afrika, Südeuropa, vereinzelt bis in das südliche Mitteleuropa, ferner über West-, Central-, Süd- und Ostasien verbreitet.

1. **Scarabaeus aeratus** Gerstaecker.
Archiv f. Naturg. 37, 1871, I, p. 48.

Deutsch- und Britisch-Ostafrika.

Rasse **transverso-rugosus** Kolbe.
Stuhlmanns Deutsch-Ostafrika, Coloptera (1897), p. 133, Fig.

Kianja, westlich vom Victoria-Nyansa, Februar 1892 (Dr. Stuhlmann).

Der Nominatform vom Kilimandjaro recht ähnlich, aber hauptsächlich durch die Skulptur der Oberseite unterschieden. Der Prothorax ist sehr dicht und grobrunzlig punktiert; die glatte glänzende Längslinie ist erhaben und reicht vom Vorder- bis zum Hinterrande; einzelne kleine Felder beiderseits dieser Mittellinie sind glatt. Die Zwischenräume zwischen den Streifen der Elytren erscheinen runzlig und sind mit großen, flachen, ziemlich gedrängt stehenden matten Grübchen besetzt. Der Kopf und der Prothorax sind grün, auf der Mitte kupfrig, die Flügeldecken kupferfarbig, an der glatten Naht und den Seitenrändern grün.

2. **Scarabaeus cupreus** Castelnau.
Hist. nat. Col., II, 1840, p. 65.

Tanganjika-See (Reichard).

Nyassa-See, Ngami-See, Mosambik bis Caffrarien; — Brit.-Ostafrika.

3. **Scarabaeus gangeticus** Castelnau (*isidis* Cast.).
l. c., p. 64.

Rasse **laevigatus** Kolbe.
Nova Acta L.-C. Acad. 1887, p. 244.

Bukoba, an der Westseite des Victoria-Nyansa, Februar 1891 (Dr. STUHLMANN), Südostufer des Victoria-Nyansa (Dr. G. A. FISCHER); Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, April (P. A. CONRADS); Uwinsa, Ostseite des Tanganjika-Sees, März 1912 (DIESENER).

Nyassa-See, Kongo-Gebiet, Guinea.

Granulation des Pronotums hinten sehr fein und zuweilen verschwindend.

Bei der nordostafrikanischen Rasse dieser Art ist die Granulation des Pronotums bis zum Hinterrande gleichmäßig grob; sie bewohnt Nubien, Sennaar, Berber, auch Senegambien. Die Art ist auch aus Somali, Rhodesien, Transvaal, Natal, ferner aus Britisch-Indien und Ceylon bekannt.

XIII. Unterfamilie **Melolonthinae.**

Unter den Gruppen dieser Unterfamilie sind besonders die Sericinen mit den Gattungen *Aulacoserica, Stilbotrochalus* n. g., *Loboserica* n. g., *Triacmoserica* n. g., *Mesotrochalus* n. g., *Pseudotrochalus, Sphaerotrochalus, Trochalus, — Autoserica, Lepiserica, Homaloserica* und *Euphoresia, —* und die Camentinen mit den Gattungen *Empecamenta, Isocamenta* n. g., *Liocamenta* n. g., *Pentecamenta, Camenta, Hemicamenta, Mitracamenta* und *Melanocamenta* gut vertreten. Auch die Schizonychinen mit den Gattungen *Syngeneschiza, Etischiza, Eremotrogus* n. g., *Lecanotrogus, Entypophana* Mos., *Hecistopsilus, Rhizoproctus* und *Schizonycha* bewohnen das Seengebiet formenreich.

Von den Apogoniinen, Leucopholinen und Pachypodinen finden sich im Seengebiet nur einige Gattungen mit wenigen Arten.

Die in West- und Ostafrika verbreitete Gattung *Eulepida* hat aus dem Seengebiet keine Art geliefert.

Gattung **Aulacoserica** Brenske.

Berlin. Ent. Zeitschr. 1900, p. 82 (Sep. 566).

Diese Gattung bildet zusammen mit *Loboserica* und *Stilbotrochalus* eine Gruppe nahe verwandter Formen; sie steht besonders der ersteren Gattung recht nahe; doch ist der Clypeus gut unterschieden und von dem Epistom deutlich abgesetzt, schmäler als dieses, an den Seiten durch eine schwache Kerbe angedeutet. Die Antennen sind 10-gliedrig; das Flabellum ist dreiblättrig. An den Tarsen sind beide Krallen innenseits mit einem spitzen Zahne versehen. Der Körper ist scherbengelb oder rostfarbig.

Jedenfalls läßt die fast elementare Bildung des Kopfschildes auf eine tiefere Stufe in der Gruppe der Sericinen schließen.

Bisher waren nur einige ost- und zentralafrikanische Arten von dieser Gattung bekannt.

1. **Aulacoserica nyansana** Brenske.

l. c., p. 567.

SO-Victoria-Nyansa (Dr. G. A. Fischer); Ruwensori, Westseite, 1800 m, Februar 1908; südwestlich vom Albert-Nyansa: Mboga, März 1908 (Dr. Schubotz).

2. **Aulacoserica stuhlmanni** Brenske.

l. c., p. 568.

Südlich vom Albert-Edward-See: Butumbi, 7. Mai 1891 (Dr. Stuhlmann).

Gattung **Stilbotrochalus** (n. g.).

Mit *Loboserica* und *Aulacoserica* nahe verwandt, von beiden Gattungen durch das vierblättrige Flabellum, von *Loboserica* durch den vom Epistom deutlich abgesetzten Clypeus und den breit-ovalen Körper, von *Aulacoserica* durch den stumpfen Lobus an der Innenseite der Krallen aller Beine verschieden.

Körper oval, glatt, unbehaart, hinter der Mitte etwas breiter. Clypeus vom Epistom deutlich abgesetzt, fast parallelseitig, mit letzterem am Seitenrande einen stumpfen Winkel bildend, glatt, am Vorderrande zweibuchtig. Epistom runzlig-punktiert. Antennen 10-gliedrig, Flabellum 4-blättrig, drittes und viertes Glied länglich, fünftes bis siebentes Glied kurz. Elytren hinter der Mitte etwas verbreitert; Epipleuren vorn mäßig breit. Tibien des ersten Beinpaares zweizähnig, ohne Spur eines dritten Zahnes. Schenkel des dritten Beinpaares mäßig breit; erstes Tarsenglied dieser Beine kürzer als zweites. Krallen aller Tarsen mit einem stumpfen Lobus innenseits an der Basalhälfte.

Die einzige Art ist

1. **Stilbotrochalus nitens** n. sp.

Am Nordende des Tanganjika-Sees bei Usumbura gefunden, November bis Dezember 1907 (v. Stegmann und Stein).

Ganz braunrot, stark glänzend, weder tomentiert noch behaart. Epistom mäßig dicht, Frons zerstreut-punktiert; laterale Ränder des Epistoms schwach geschweift, teilweise gerade. Prothorax nach vorn stark verschmälert, oberseits fast dicht punktiert. Elytren punktiert-gestreift, die Streifen etwas vertieft, der suturale Streifen am stärksten vertieft; Interstitien zerstreut-punktiert. Pygidium schwach konvex, teilweise ein wenig, aber sehr leicht, foveoliert und zerstreut, aber ziemlich kräftig punktiert. Metasternum zerstreut fein punktiert, an den Seiten und ebenso auf den hinteren Coxen kräftig punktiert. Die Sternite des Abdomens mit einer querstehenden Punktreihe.

Körperlänge $6^3/_4$ mm.

Gattung **Loboserica** n. g.

Durch die schmale Körperform, das sehr verlängerte Flabellum der Antennen im männlichen Geschlecht und die Krallenbildung ausgezeichnet.

Körper mehr oder weniger schmal, gestreckt, unbehaart und ohne Schuppenbekleidung, glänzend. Stirn mäßig breit, Augen groß, konvex. Clypeus und

Epistom miteinander verwachsen, an der Skulptur jedoch voneinander zu unterscheiden. Clypeus vorn abgestutzt, einfach gebildet, an den freien Rändern etwas aufgebogen. Antennen 10-gliedrig; Flabellum 3-gliedrig, merklich länger als der Funiculus mit dem Scapus zusammen. Mentum höckerartig gewölbt, glänzend. Prothorax schmal, nach vorn etwas verjüngt. Mesosternum zwischen den Mittelhüften ohne Fortsatz, abgestutzt. Die beiden Krallen aller Beine mit einem lappenförmigen stumpfen Fortsatze innenseits im Basalteile. Tibien des ersten Beinpaares zweizähnig. Tibien des dritten Beinpaares schlank, am Ende stumpf abgestutzt. Schenkel des dritten Beinpaares mäßig breit.

Loboserica unterscheidet sich von *Aulacoserica* dadurch, daß der Clypeus und das Epistom fast so deutlich miteinander verschmolzen sind wie bei den echten Sericinen. Doch ist der Clypeus an der glatten Skulptur von dem grob gerunzelten Epistom zu unterscheiden. Die Gattung *Loboserica* bedeutet also einen Fortschritt auf der Stufenleiter der morphologischen Entwicklung der Sericinen.

Ferner sind die Krallen innenseits nicht mit einem Zahne, sondern mit einem Lobus ausgerüstet.

Aus dem vorliegenden Material der Expedition gehören folgende Arten hierher.

1. **Loboserica gracilis** n. sp. ♂.

Aus der Steppe südlich vom Albert-Nyansa, Dezember 1907, 1 ♂ (Dr. Schubotz.)

Körper länglich, schmal, hellbraun. Clypeus vorn gerade abgestutzt. Epistom grob gerunzelt; Stirn vorn gerunzelt-punktiert, hinten schwächer zerstreut-punktiert. Prothorax doppelt so breit wie lang, die Seitenränder nach hinten zu gerade, vorn schwach gebogen, Hinterecken rechtwinklig, scharf; die ganze Oberseite reichlich und mäßig kräftig, nicht dicht punktiert. Scutellum länger als breit, beiderseits eingedrückt, mäßig grob punktiert. Elytren fein gestreift-punktiert, die Streifen vertieft, die Interstitien gröber und zerstreut-punktiert. Tarsen lang, schlank.

Long. corp. 7 mm.

2. **Loboserica kivuana** n. sp. ♂.

Kiwu-See: Nordufer, Kissenji, November 1908 (v. Stegmann und Stein), 1 Exemplar.

Etwas weniger schlank als die vorstehende Art, mehr gewölbt, hinten etwas dicker, auch glänzender. Clypeus vorn in der Mitte ausgerandet (nicht gerade abgestutzt). Prothorax vor den Vorderecken mit einem rundlichen Eindruck versehen, oberseits etwas kräftiger punktiert. Flügeldecken weniger schmal und deutlich gewölbt; Skulptur derselben ebenso. Pygidium weniger dicht punktiert, glänzend, gewölbt.

Körperlänge $6^3/_4$ mm.

Folgende Übersicht über die drei vorstehend behandelten Gattungen soll einen vergleichend-morphologischen Einblick gewähren. Die Kopfbildung ist bei diesen und den übrigen Gattungen wichtiger als die Bildung anderer Teile des Körpers.

Morphologisch wertvoll ist besonders das Kopfschild, welches ursprünglich aus dem vorderen Clypeus und dem darauf folgenden Epistom besteht, die auf den höheren Stufen der Gattungsfolge miteinander zu einem gemeinschaftlichen Kopfschilde verschmolzen sind.

1. Clypeus vom Epistom noch deutlich abgesetzt.
   a) Flabellum der Antennen aus 3 Gliedern bestehend; Unguiculi mit einem spitzen Zahn an der Innenseite . . . . . *Aulacoserica.*
   b) Flabellum 4-gliedrig; Unguiculi aller Tarsen mit einem stumpfen Lobus innenseits an der Basalhälfte . . . . . *Stilbotrochalus.*
2. Clypeus und Epistom miteinander verschmolzen, ohne Trennungslinie, an der Skulptur jedoch voneinander zu unterscheiden. Flabellum 3-gliedrig. Unguiculi aller Tarsen mit einem stumpfen Lobus innenseits an der Basalhälfte . . . . . *Loboserica.*

Bei *Serica* und den vielen nächsten Verwandten, z. B. *Lepiserica, Autoserica, Euphoresia* usw. sind der Clypeus und das Epistom so innig miteinander verschmolzen, daß die Skulptur keinen Unterschied zeigt; ebensowenig auch die Lateralränder. Hiernach ist auch die Bildung dieser Organteile bei den folgenden Gattungen zu beurteilen. Eine vergleichend-morphologische Bearbeitung aller Gattungen ist nötig. Einige Gattungen mögen wohl fallen.

Gattung **Triacmoserica** n. g.

Ein primordialer Formentypus der Sericinen spricht aus der Kopfbildung dieser Gattung, welche mit *Aulacoserica* und anderen Gattungen eine tiefere Stufe in dieser Gruppe einnimmt; denn der Clypeus ist noch elementar geformt und vom Epistom zu unterscheiden. Durch die Dreizähnigkeit der Tibien des ersten Beinpaares scheint diese Gattung auch Beziehungen zu *Triodonta* zu haben.

Der Körper ist länglich, oberseits glänzend und unbehaart. Das Epistom samt dem Clypeus ist nach vorn hin merklich verschmälert. Der Clypeus ist hinten nur mäßig verengt und bildet mit dem Epistom an den Seiten einen stumpfen Winkel; der Vorderrand ist fast gerade und nur schwach ausgerandet. Die Augen sind mäßig groß. Der Canthus erreicht die Mitte derselben. Die Antennen sind 10-gliedrig, das dritte bis siebente Glied sind kurz und klein; das Flabellum ist 3-gliedrig, kaum kürzer als Glied 1—7 zusammen und schwach gebogen. Das achte Glied hat eine kurze Lamelle und ist doppelt so breit wie das siebente. Mentum vorn plattenförmig, glänzend, glatt, etwas eingedrückt. Prothorax doppelt so breit wie lang, vorn verschmälert, die Vorderecken vorspringend, mit stumpf abgerundetem Winkel; die Seitenränder vorn gerade,

hinten vor den Hinterecken ausgerandet. Scutellum länglich, Spitze stumpf. Elytren ohne Rippen. Tibien des ersten Beinpaares dreizähnig. Am ersten Beinpaar haben die Krallen innenseits einen Lobus, am zweiten und dritten Beinpaar einen Zahn; hier sind die Krallen also zweizähnig. An den Tarsen des dritten Beinpaares ist das erste Glied mindestens so lang wie das zweite.

Triacmoserica unterscheidet sich von *Stenoserica* Brsk. u. a. durch die 10-gliedrigen Antennen, die Sutur zwischen dem Clypeus und dem Epistom und die Bildung der Krallen; von *Camentoserica* durch das einfache Kopfschild (ohne Querkiel), den vorn fast geraden und nur schwach ausgerandeten Clypeus und die Länge der Basalglieder der Hintertarsen.

Die einzige Art ist

1. **Triacmoserica stegmanni** n. sp.

Am Nordende des Tanganjika-Sees: Usumbura, November bis Dezember 1907 (v. Stegmann und Stein).

Körper länglich, rötlich-gelbbraun, Elytren gelbbraun, Antennen scherbengelb, Femora gelbbraun, Tibien rotbraun, Tarsen dunkelbraun. Clypeus glänzend, hinten mit wenigen Punkten; Epistom dicht und tief punktiert, Vorderecken stumpfwinklig abgerundet, Vorderrand schwach gebuchtet; Stirn weniger dicht bis zerstreut-punktiert. Pronotum reichlich und mäßig stark punktiert, die Punkte gleichartig, so groß wie die Zwischenräume zwischen den Punkten. Scutellum mäßig dicht punktiert. Elytren mehr als um die Hälfte länger als breit, die Streifen deutlich, vertieft, punktiert; Interstitien etwas konvex, zerstreut-punktiert. Pygidium leicht konvex, reichlich punktiert, auf der hinteren Hälfte gerunzelt-punktiert.

Körperlänge 7,5 mm.

Gattung **Mesotrochalus** n. g.

Die hierher gehörigen Formen sind ein interessantes Verbindungsglied zwischen den Trochalinen und Sericinen; denn die Verschmelzung des Clypeus mit dem Epistom ist recht innig geworden, aber die Kopfschildform des Sericinentypus ist noch nicht erreicht. Die Form des Kopfschildes erinnert noch an die Trochalinen; ebenso wie bei der Gattung *Pseudotrochalus*. *Mesotrochalus* unterscheidet sich von dieser Gattung durch den zarteren Körperbau, die weniger erhärtete Epidermis, den etwas gestreckten Körper, den schmäleren Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften und die schmalen Hinterbeine. *Mesotrochalus* steht also auf einer tieferen Organisationsstufe als *Pseudotrochalus*.

Der Clypeus von *Mesotrochalus* ist vom Epistom durch einen mehr oder weniger undeutlichen und abgekürzten Transversalkiel getrennt, oder der letztere fehlt. Clypeus und Epistom bilden zusammen ein nach vorn stark verschmälertes Kopfschild, welches als eine einzige homogene vordere Kopfplatte erscheint. Die Antennen sind 10-gliedrig; das dritte bis siebente Glied sind kurz, das Flabellum des Männchens ist recht lang. Die Elytren sind länglich

und breit oval, hinter der Mitte am breitesten. Die Beine sind schlank, die Tibien des ersten Paares zweizähnig; die Femora und Tibien des dritten Paares schmal und länglich. Beide Krallen aller Beine sind an der Innenseite mit einem Zahn versehen.

Die hierher gehörigen Arten liegen nur in vereinzelten Stücken vor.

1. **Mesotrochalus docilis** n. sp.

Ruanda: Bugoie-Urwald, 1 ♂ (v. Stegmann und Stein).

Totus brunneus; epistomate (cum clypeo) aperte attenuato, marginibus lateralibus integris, medio supra simplice (haud tuberculato); prothorace large sat confertim (nec dense) leviter punctato, lateribus subrecto; elytris latiusculis parum elongatis, large punctulatis, postice ampliatis, interstitiis alternis angustioribus.

Long. corp. 9 mm.

Rotbraun, glänzend, oben mit schwachem Metallschimmer, länglich-breit, hinter der Mitte der Elytren am breitesten. Kopfschild dicht runzlig, matt; laterale Randleiste gerade. Stirn glänzend, fein punktiert, vorn doppelt eingedrückt, mit Längsrunzeln versehen, dahinter konvex, beiderseits der Mitte unpunktiert. Prothorax sehr reichlich, aber mäßig dicht punktiert; Seitenränder fast gerade, sehr schwach gebogen; Vorderecken spitz ausgezogen; Hinterecken fast rechtwinklig, schwach, stumpf abgerundet. Scutellum länger als breit, am Grunde und an der Spitze glatter. Elytren hinter der Mitte am breitesten; die dorsalen Streifen paarig; die Interstitien zwischen den Doppelstreifen schmäler als die alternierenden, unpunktiert oder vereinzelt punktiert; die breiten Interstitien reichlich und unregelmäßig punktiert; die lateralen Interstitien der Elytren von gleicher Breite. Pygidium ziemlich dicht grob punktiert, eingedrückt. Ventrale Sternite des Abdomens grob punktiert, grob längsrunzlig.

2. **Mesotrochalus aequalis** n. sp.

Urwald, 90 km westlich vom Albert-Edward-See, 1600 m, 1 ♂ (R. Grauer).

Totus brunneus, praecedenti similis, epistomate (cum clypeo) similiter attenuato, in marginibus lateralibus prope clypeum levissime sinuato vestigiumque suturae inter clypeum et epistoma exhibente, medio leviter tuberculato; prothorace simillimo, vix densius, at profundius punctato; elytris similibus, parum ampliatis, paulo brevioribus, interstitiis striarum latitudine aequalibus.

Long. corp. 8,5 mm.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber die Streifen der Elytren sind von gleicher Breite, also gleichweit voneinander entfernt. Ferner ist das Epistom (in der Gegend der ursprünglichen Sutur zwischen Clypeus und Epistom) vorn an den Seiten mit einer kleinen Ausrandung versehen, welche die ursprüngliche Trennungslinie zwischen diesen beiden Kopfabschnitten anzudeuten scheint. Prothorax sehr ähnlich, vielleicht etwas dichter, aber deutlich tiefer punktiert; Hinterecken ungefähr rechtwinklig, der Winkel deutlich schärfer ausgebildet.

Elytren hinten etwas breiter; Interstitien alle ungefähr von gleicher Breite. Pygidium feiner punktiert, auf der Mitte eingedrückt.

3. **Mesotrochalus** sp.

Rugege-Wald, im südwestlichen Ruanda, 1800 m, 20. August 1907, 1 ♂ (Dr. SCHUBOTZ).

Sehr defekt. Etwas länger als die vorstehend aufgeführten Arten. Epistom seitlich ganzrandig, oberseits auf der Mitte, an der Grenze des Clypeus mit einem beiderseits abgekürzten Querkiel. Interstitien der Elytren von gleicher Breite.

Gattung **Pseudotrochalus** Quedenfeldt.

Berlin. Ent. Zeitschr. 1884, p. 301.

Hierher gehören mehrere über das tropische Afrika verbreitete Arten. Bei einigen Arten ist der Clypeus kaum unterscheidbar, da der gemeinsame Seitenrand fast in gerader Marginallinie verläuft. Bei anderen Arten ist der Clypeus am Seitenrande vom Epistom winklig abgesetzt. Auch die Skulptur dieser beiden Teile der Kopfkapsel ist bei manchen Arten verschieden. Das ist besonders der Fall, wenn der Clypeus am Seitenrande vom Epistom winklig abgesetzt ist.

1. **Pseudotrochalus amitinus** n. sp.

Victoria-Nyansa (STUHLMANN).

Dem *P. concolor* m. von Chinchoxo in Nieder-Guinea sehr ähnlich, kurzoval, hinter der Mitte am breitesten, ganz hellrotbraun, mattfarbig; Kopf und Pronotum mit sehr schwachem grünlichen Scheine. Epistom glänzend, runzligpunktiert; Clypeus weniger eingeschnürt als bei *P. concolor*, aufgebogen, vorn abgestutzt. Frons seicht punktiert, mattfarbig, die sutura frontalis fein, aber sehr deutlich, bogenförmig. Prothorax etwas länger, nach vorn stärker verschmälert, an den Seiten weniger gebogen als bei *concolor*; Vorderecken spitz vorgezogen, überall fein, nicht dicht punktiert; Hinterrand beiderseits des antescutellaren Lobus mit einer Foveola. Scutellum etwas schmäler als bei *concolor*. Elytren hinter der Mitte am breitesten, gestreift; die Interstitien schwach konvex, undicht schwach punktiert. Tibien des ersten Beinpaares außen zweizähnig. Femora und Tibien des dritten Beinpaares breit. Unterseite matt, Mitte des Metasternums und Beine etwas glänzend. Metasternum sehr fein zerstreutpunktiert.

Körperlänge 7,5 mm.

2. **Pseudotrochalus nigroviridis** n. sp.

Nördlich vom Albert-Edward-See: Fuß des Ruwensori, Westseite, Februar 1908 (Dr. SCHUBOTZ).

Dem *Trochalus corinthia* Gerst. sehr ähnlich, aber sogleich durch die generelle Bildung des Clypeus zu unterscheiden. Körper kurz eiförmig, in der Mitte am breitesten, ganz schwarzgrün, oberseits mattfarbig, zum Teil mit braunem Scheine. Kopf schwach glänzend; Mundteile und Antennen braunrot. Unter-

seite des Körpers schwach glänzend. Beine schwarzgrün, besonders die Hinterbeine von gleicher Farbe und glänzend. — Kopfschild ganz allmählich nach vorn stark verschmälert, an den Seiten gerade und etwas aufgebogen, oberseits ziemlich dicht runzlig-punktiert. Clypeus nicht abgesetzt und eigentlich nicht mehr unterscheidbar, vorn kaum mehr aufgebogen als die lateralen Ränder des Epistoms. Frons weniger dicht, aber ähnlich deutlich punktiert wie das Kopfschild. Sutura frontalis sehr fein, mäßig bogenförmig. Prothorax wie bei den meisten Arten der Gattung geformt, die Seitenränder etwas und gleichmäßig gebogen, fein gerandet; Vorderecken vorgezogen, spitz, Hinterecken stumpfwinklig abgerundet; oberseits reichlich schwach punktiert; hinten vor dem Hinterrande beiderseits des Lobus schwach niedergedrückt. Scutellum etwas länger als breit, hinten mäßig zugespitzt. Elytren fein gestreift, die Streifen schwach eingedrückt, die stria suturalis hinten stark vertieft und grob punktiert. Metasternum mit ziemlich starkem mittleren Längseindruck.

Körperlänge 7,5 mm.

3. **Pseudotrochalus consimilis** n. sp.

Tanganjika-See (P. Reichard).

Diese Art ist dem ostafrikanischen *Pseudotrochalus chrysomelinus* Gerst. (Jipe-See) recht ähnlich, aber u. a. durch den etwas eingeschnürten Clypeus und die weniger abgerundeten Seitenränder des Prothorax unterschieden.

Körper matt dunkelbraun, die Elytren rotbraun, die Unterseite teilweise glänzend. Epistom breit, nach vorn stark verschmälert, an den Seiten gerade gerandet; der Vorderteil (Clypeus) schmal, an den Seiten winklig abgesetzt; oberseits rauh runzlig-punktiert; Clypeus glatter, weniger punktiert. Prothorax an den Seiten mit einzelnen Borsten gefranst, nicht ganz doppelt so breit wie lang, an den Seiten gleichmäßig gerundet, die ganze Oberseite ziemlich dicht und fein punktiert. Elytren in der Mitte am breitesten, mäßig tief gestreift, die Streifen punktiert, die Interstitien regellos punktiert. Femora und Tibien des dritten Beinpaares breit, wie bei *Trochalus*.

Körperlänge 8,5 mm.

Die Gestalt und Färbung sind wie bei *Trochalus*-Arten; die Form und Bildung des Clypeus verweisen die Art aber zu *Pseudotrochalus*.

Gattung **Sphaerotrochalus** Brenske.

Berlin. Ent. Zeitschr. 1900, p. 82 (Sep. p. 450).

Einige Arten in Ostafrika bis zum Victoria-Nyansa und bis Transvaal.

1. **Sphaerotrochalus wintgensi** n. sp.

Tabora, Juli 1908, 1 ♂ (Wintgens).

Merklich größer als *Sph. boehmi* Quedf., durch die glatte Stirn, den hinten verbreiterten Prothorax, das breitere Scutellum und den Mangel der dunklen Zeichnung auf der Mitte der Elytren unterschieden. Auch von *Sph. robustus* Transvaals verschieden, der etwas kleiner ist, einen tiefer abgeschnürten Cly-

peus, einen geraden Transversalkiel vorn auf dem Epistom, eine reichlicher punktierte Frons, schwach glänzende, irisierende Elytren und deutlich punktierte Interstitien besitzt. Ebenso ist *Sph. rufosignatus* m. eine ganz andere Art.

Die neue Spezies ist etwas größer und kräftiger gebaut als *Sph. robustus*, schwarz, mattfarbig; Elytren bräunlichrot, alle Ränder schwarz. Kopf unterseits, Prothorax am Vorder- und an den Seitenrändern, auch auf der Unterseite an den lateralen Rändern des Pectus und des Abdomens mit langen gelben Fransen; auch auf dem Metasternum und auf den Sterniten des Abdomens mit gelben Borsten. Clypeus weniger stark eingeschnürt, am Rande stumpfwinklig, hinten grob punktiert; mittlerer Zahn am Vorderrande kräftig, fast spitz. Epistom grob punktiert, vorn mit einem deutlichen, gebogenen, beiderseits etwas abgekürzten Transversalkiel. Frons weniger grob und nur vorn punktiert. Antennen mit 9 Gliedern. Prothorax reichlich fein punktiert, die Punkte in der matten Färbung nicht so deutlich wie bei *robustus*. Elytren gestreift, die Interstitien etwas konvex und zerstreut fein punktiert. Tibien des ersten Beinpaares 3 zähnig, der obere Zahn nur stumpf vorspringend. Pygidium konvex, reichlich, aber nicht dicht punktiert, vor der Spitze zerstreuter punktiert.

Körperlänge 8 mm.

Auch *Pseudotrochalus quadrisignatus* Quedf. gehört zu *Sphaerotrochalus*.

2. **Sphaerotrochalus boehmi** Quedenfeldt.

Berlin. Ent. Zeitschr. 1888, p. 195; Brenske, Monogr. d. Sericiden, Sep. p. 563.

Ost-Victoria-Nyansa: More-Bai bis Kawirondo-Bai, Anfang Februar 1894 (O. Neumann); Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, September (Pater A. Conrads); Tanganjika-See (Dr. R. Boehm).

Auf der Insel Ukerewe ist die Art Variationen unterworfen. Bei manchen Stücken erscheinen die Vorderecken des Clypeus deutlich zahnartig vorgezogen; der Prothorax etwas kürzer und stärker punktiert, weniger glänzend. Einige Exemplare gleichen dem Boehmschen Exemplar vom Tanganjika-See. Das Pygidium ist bald schwarz, bald rotbraun; auch die Beine bald braun, bald schwarz, metallisch schimmernd. Es ist möglich, daß die Spezies auf der Insel umändert.

3. **Sphaerotrochalus politulus** n. sp.

Tanganjika-See (P. Reichard).

Aeneo-niger, nitidus, tibiis rufo-brunneis, femoribus posticis obscure aeneis; clypeo antice tridentato, subnitido, lateraliter constricto, epistomate rugoso-punctato, margine arcuato, fronte subtilius punctata; vertice glabro, impunctato, nitido; oculis sat parvis, canthis anteriore et posteriore spatio parvo separatis; antennis 10-articulatis, flabello triarticulato; prothorace transverso copiosissime punctulato, punctulis autem haud densatis, angulis anticis parum productis, haud acutis, lateribus arcuatis, prope marginem canaliculato-impressis; elytris junctis leviter ventricosis, subtiliter substriatis, interstitiis irregulariter

subtilius punctatis; tibiis anticis bidentatis; pectore et ventre sat fortiter punctatis, in medio glabro parce punctatis.

Long. corp. 5,5 mm.

Diese kleine, glänzende Art gehört anscheinend in diese Gattung, auf Grund der Bildung des Clypeus und des Epistoms. Sie ist kleinen glatten Exemplaren des *Sphaerotrochalus rufosignatus* m. var. *obscuratus* m. aus Usambara ähnlich; das vorliegende Exemplar ist aber verhältnismäßig etwas breiter, also dicker. Der Clypeus hat nur einen kurzen medianen Vorsprung und vorspringende laterale Ecken. Der Prothorax ist hinten breiter; die Vorderecken sind weniger spitz ausgezogen. Die Elytren sind bauchig, die Streifen und Punkte schwächer. Die Vordertibien sind deutlich zweizähnig.

Gattung **Trochalus** Castelnau.

Magas. Zool. Cl. IX, 1832, t. 44; Brenske, Monogr. d. Sericiden, Sep. p. 450.

Artenreich über Afrika südlich der Sahara verbreitet.

1. **Trochalus fraterculus** Kolbe.

Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde, Berlin 1913, p. 202.

♂♀. Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa (Conrads).

Eine der kleineren Arten, mattbraun bis dunkelbraun, die Antennen und Palpen rostfarbig, das Flabellum gelb. Das Epistom ist stark eingeschnürt, oben runzlig-punktiert und mit einem medianen Höcker versehen, am Vorderrande zweibuchtig; Stirn ziemlich dicht punktiert. Prothorax an den Seitenrändern bald hinter der Mitte leicht gerundet, auf dem Rücken reichlich zerstreut-punktiert, auf der Mitte der Länge nach mit einem Eindruck. Elytren einfach gestreift, die Streifen nicht eingedrückt, die Interstitien punktiert. Die Tibien des ersten Beinpaares außen zweizähnig und ohne eine Spur von einem dritten Zahne. Die Schenkel des dritten Beinpaares mäßig breit. Die Unterseite (Metasternum, Hinterhüften, Abdomen) fein und reichlich punktiert. Pygidium auf der Mitte eingedrückt.

Körperlänge 7—8 mm.

2. **Trochalus integer** Kolbe.

ibid., p. 202.

♂♀. Südlich vom Albert-Nyansa: Mboga, März 1908 (Dr. Schubotz); Panga am Aruwimi, Mai 1908; Fuß des Ruwensori, Westseite, Februar 1908; Fort Beni und Urwald in Nordwest-Beni, westlich vom Ruwensori, Januar 1908 (Dr. Schubotz); Bukoba an der Westseite des Victoria-Nyansa (Gudowius); Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa (Conrads); Insel Kwidjwi im Kiwu-See, September 1907 (Dr. Schubotz); SW-Albert-Nyansa: Undussuma, 1050 m, 23. und 24. Juli, 6. August, 13.—20. November 1891; Kafuro in Karagwe, Ende Februar 1891 (Dr. Stuhlmann); Uganda: Kampala bis Kabule, 18.—22. Juni 1891 (Dr. Nägele); Nordost-Tanganjika-See: Ukaranga, 5. Mai 1897 (Ramsay und Hösemann); an der Ostseite des Victoria-Nyansa von Ussoga südwärts im März bis Mai 1894 (O. Neumann).

Dem *Trochalus fraterculus* äußerst ähnlich, aber in beiden Geschlechtern durch einige Merkmale davon gut zu unterscheiden. Das Epistom ist im vorderen Teile breiter, vor dem Vorderrande weniger stark eingeschnürt, auf der Mitte nur konvex (nicht gehöckert), am Vorderrande vollständig gerade (nicht zweibuchtig). Die Femora des dritten Beinpaares sind breiter. Die Unterseite des Körpers (Metasternum, Hinterhüften, Abdomen) ist kräftiger punktiert. Das Pygidium ist ganz konvex (auf der Mitte nicht eingedrückt).

Körperlänge 7,5—8 mm; die Exemplare vom Aruwimi 9 mm lang.

Von der Insel Ukerewe liegen beide Arten vor; aber *T. fraterculus* scheint auf die Insel beschränkt zu sein.

Rasse **opimus** n.

Aus der Gegend des Albert-Nyansa liegt ein großer *Trochalus* vor, der dem *T. integer* äußerst ähnlich und nur durch die bedeutendere Größe davon zu unterscheiden ist. Er gehört vielleicht als große Rasse zu dieser Art.

Körperlänge 10,5—11 mm.

Südwest-Albert-Nyansa: Undussuma, 1050 m, Ende Juli 1891 (Dr. Stuhlmann).

3. **Trochalus ukerewius** Kolbe.
ibid., p. 201.

Von der Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa (Conrads).

Diese Art ist dem *T. spectabilis* Quedf. von Angola sehr nahe verwandt.

4. **Trochalus infranitens** Fairmaire.
Ann. Soc. Ent. France 1887, p. 117.

Kibanga am Tanganjika-See (nach Fairmaire).

5. **Trochalus cariniceps** n. sp.

Kiwu-See (v. Stegmann und Stein).

Eine größere Art, an *Tr. integer*, Rasse *opimus*, erinnernd, nur wenig kleiner als diese, hauptsächlich durch den mittleren Längskiel des Epistoms, die etwas feinere Punktierung des Pronotums, die in der Mitte verbreiterten Elytren, das reichlicher und feiner punktierte Pygidium und die etwas weniger breiten Hinterbeine verschieden.

Körper dick eiförmig, braun, mattfarbig, Kopf ganz, Prothorax oben vorn und an den breiten Seiten, sowie die Schulterbeule der Elytren glänzend; Unterseite und Beine sehr glänzend. Clypeus stark eingeschnürt, vorn aufgebogen und abgestutzt, nach den Vorderecken zu abgerundet. Epistom reichlich punktiert, mit kräftigem mittleren Längskiel, der bis zum Clypeus reicht, hinten aber abgekürzt ist; Seitenränder fast gerade; der Transversalkiel gebogen. Stirn fast dicht und fein punktiert, fast feiner als das Epistom. Prothorax an den Seiten etwas gerundet, oberseits ziemlich dicht und fein punktiert, Vorderecken laig und spitz ausgezogen, Hinterecken stumpfwinklig. Elytren bauchig dick, in der Mitte am breitesten, schwach gestreift, die Streifen hinten deut-

licher und etwas vertieft, der Suturalstreifen bis vorn deutlich; Interstitien schwach und reichlich punktiert. Pygidium reichlich und fein punktiert. Metasternum auf der Mitte fein, auf den Seiten stärker punktiert. Femora und Tibien des dritten Beinpaares mäßig breit, fein punktiert.

Körperlänge 9,5 mm.

Diese Art ist auch dem *T. saginatus* ähnlich, aber die Vorderecken des Prothorax sind länger und spitzer, die Hinterecken nicht abgerundet (bei *saginatus* breit abgerundet).

6. **Trochalus saginatus** n. sp.

Westlich vom Albert-Nyansa: Panga am Aruwimi, Mai 1908 (Dr. Schubotz).

Dem *Trochalus corinthia* Gerst. ähnlich, größer und verhältnismäßig dicker als *T. integer* m., dick eiförmig, ganz samtschwarz mit braunschwarzer Nuance, oberseits zwar glanzlos, aber der Kopf glänzend; unterseits mattbraun, nur das Metasternum und die hinteren Coxen, mit Ausnahme der Seiten, sowie die Beine glatt, glänzend dunkelbraun; Pygidium rot. Epistom glänzend, kräftig und nicht dicht punktiert, mit stumpfem mittleren Längskiel; die Seitenränder hinten gerade, nach vorn schwach bogenförmig vorspringend. Clypeus weniger eingeschnürt als bei *integer*, am Vorderrande fast gerade abgestutzt, schwach gebogen. Der quere Kiel zwischen dem Epistom und der Stirn stärker bogenförmig. Stirn feiner punktiert. Prothorax stark transvers, Vorderecken rechtwinklig, weniger spitz ausgezogen als bei *integer;* Seitenränder schwächer gebogen; Hinterecken breit abgerundet; oberseits sehr fein zerstreut punktiert. Elytren an den Seiten breiter abgerundet, äußerst fein gestreift; die Interstitien fein zerstreut-punktiert; der Suturalstreif vor der Spitze tief eingedrückt. Metasternum auf der Mitte sehr schwach zerstreut-punktiert, auf den Seiten und den Hinterhüften stärker punktiert. Pygidium schwach runzlig-punktiert, die Punkte ziemlich kräftig. Vordertibien zweizähnig. Femora und Tibien des dritten Beinpaares recht breit.

Körperlänge 9 mm.

7. **Trochalus iridicolor** n. sp.

Südöstlich vom Victoria-Nyansa (Dr. G. A. Fischer).

Durch Größe, Form und Färbung dem *Trochalus exasperans* Péring. ähnlich, aber durch den feineren und kurzen Kiel und die feinere Punktierung des Epistoms, sowie durch die alternierend breiteren und schmäleren Interstitien der Elytren verschieden. Auch dem *T. cariniger* m. ist die Art recht ähnlich; die Oberseite ist aber glänzend, braun, die Elytren auf dem Rücken messingfarbig und schön blau irisierend; die Unterseite dunkelbraun; Beine rotbraun, Tarsen dunkler. Epistom dichter punktiert; der mittelständige Kiel kurz, fein, nur vorn ausgebildet, die lateralen Ränder gerade; Clypeus von ähnlicher Form, wie bei *cariniger,* Apikalrand mit kurzem breiten abgerundeten mittleren Vor-

sprunge. Prothorax dichter und feiner punktiert. Scutellum mehr zugespitzt, ziemlich dicht und fein punktiert. Elytren in der Mitte am breitesten, deutlich punktstreifig, Interstitien abwechselnd schmäler und breiter, mäßig dicht und regellos punktiert. Tibien der Vorderbeine zweispitzig, ohne Spur von einem dritten Zahne. Pygidium glänzend, zerstreut-punktiert.

Körperlänge 9 mm.

8. **Trochalus cariniger** n. sp.

Südost-Victoria-Nyansa (Dr. G. A. Fischer).

In Gestalt, Färbung und Größe dem *T. mashunus* Péring. (Maschonaland) sehr ähnlich.

Länglich-oval, in der Mitte am breitesten, braun, oberseits matt, der Kopf, der größte Teil des Pronotums und der callus humeralis der Elytren glatt und glänzend, das Pronotum etwas irisierend. Unterseits größtenteils glänzend. Clypeus stumpf dreizähnig, tief eingeschnürt. Epistom zerstreut-punktiert, auf der Mitte mit longitudinalem Kiel, der vom Clypeus bis zum transversalen Frontalkiel reicht. Stirn feiner und etwas dichter punktiert. Prothorax gleichmäßig und nicht sehr dicht punktiert; Vorderecken stark vorgezogen, spitz; Seitenränder vorn gerade, gleich hinter der Mitte bogenförmig. Elytren deutlich gestreift, die Streifen undeutlich punktiert; Interstitien zerstreut-punktiert, teilweise von gleicher Breite; das suturale Interstitium sehr schmal, das 2. und 4. Interstitium breiter als das 3. und 5.; die suturale Spitze ein deutliches Zähnchen bildend.

Körperlänge 8—9 mm.

9. **Trochalus pruinosus** n. sp.

Südost-Victoria-Nyansa (Dr. G. A. Fischer).

Von *T. cariniger* durch die etwas kürzere Form, dunklere Färbung, ganz glanzlose Oberseite, kürzeres Scutellum, abweichende Bezahnung der Vordertibien und breitere Hintertibien unterschieden.

Oberseite dunkelbraun, pruinos, ganz mattfarbig, nur der Kopf glänzend. Clypeus ziemlich stark dreizähnig; Epistom nicht sehr dicht, kräftig punktiert; Stirn viel feiner und dichter punktiert. Prothorax von gewöhnlicher Form, aber die Vorderecken sehr spitz, die Seitenränder vor den Vorder- und Hinterecken etwas gebuchtet; die ganze Oberseite ziemlich dicht und fein punktiert. Elytren deutlich punktstreifig, die Streifen aber schwach; die Interstitien gleichmäßig breit, zerstreut-punktiert. Beine teilweise mattfarbig, Hinterbeine ganz glänzend; Schenkel der Hinterbeine mäßig breit; Tibien breit, nach dem Grunde zu verschmälert. Unterseite mattfarbig, etwas pruinos, nur das Metasternum und die Hinterhüften großenteils glänzend.

Körperlänge 8,5 mm.

Dem *T. fraterculus* m. in Gestalt und Größe ähnlich, aber etwas länger und im einzelnen ganz verschieden beschaffen. Dem *T. verticilineatus* Brsk. (Ann. Soc. Ent. Belg. 43, 1899, p. 381) scheint *T. pruinosus* nahe verwandt zu sein.

Gattung **Autoserica** Brenske.

Berlin. Ent. Zeitschr. 1897, p. 356; ebenda, 1902, p. 2 (Sep. Monogr. p. 546).

Zahlreiche Arten in Afrika südlich der Sahara und im südlichen Asien.

1. **Autoserica schubotzi** n. sp.

Vom Südostufer des Kiwu-Sees in Ruanda, August 1907, 1 Exemplar (Dr. Schubotz); von der Insel Kwidjwi im Kiwu-See, November 1907 (R. Grauer).

Eine der größten Arten der Gattung, von ähnlicher Gestalt und Größe wie *A. lata* Brsk. aus Angola. Die neue Art ist dunkler gefärbt und glänzender. Der Körper ist dick eiförmig, dunkelbraun, mäßig glänzend, unterseits glatt und glänzender, zerstreut-punktiert. Epistom hinten breit, nach vorn verschmälert und an den freien Rändern merklich aufgebogen. Epistom und Stirn dicht runzlig-punktiert. Mentum konvex, vorn abgeflacht und eingedrückt. Prothorax recht breit, zerstreut-punktiert, Seitenränder ohne Borsten; Vorderrand in der Mitte etwas vorgezogen, an den Seiten schwach gerundet, die Hinterecken stumpf abgerundet. Scutellum auf der Mitte reichlich punktiert, an den Seiten und hinten glatt. Elytren mit vertieften Streifen, diese punktiert; die Interstitien zerstreut-punktiert. Pygidium glänzend, zerstreut-punktiert. Die Femora des dritten Beinpaares viel weniger breit als bei *A. lata*, die Scheiden für die Tibien schmal. Auch die Tibien des dritten Beinpaares schmäler und etwas länger.

Körperlänge 11—11,5 mm.

Nach Herrn Dr. Schubotz, dem erfolgreichen Zoologen der Expedition, benannt.

Gattung **Lepiserica** Brenske.

Berlin. Ent. Zeitschr. 1901, p. 222 (Sep. Monogr. p. 500).

Über das intertropikale Afrika verbreitet.

1. **Lepiserica fucatella** Brenske.

l. c., p. 227 (p. 505).

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa (Conrads); auf der Reise von Ugogo nach Unyamwesi bei 1100—1200 m gefunden (Dr. Marshall).

Deutsch-Ostafrika: Ukami-Berge.

2. **Lepiserica budjunguana** Brenske.

l. c., p. 229 (p. 507).

Westlich vom Ruwensori: Fort Beni, Januar 1908 (Dr. Schubotz); auch bei Panga am Aruwimi, westlich vom Albert-Nyansa, Mai 1908 (Dr. Schubotz); bei Budjungua, südwestlich vom Albert-Nyansa, 20. Juli 1891 (Dr. Stuhlmann); Bukoba am Victoria-Nyansa, Juni 1907 (Dr. Marshall); Bukoba (Eggel); Tabora (Zickendraht).

3. **Lepiserica fullonica** Brenske.

l. c., p. 226 (p. 504).

Undussuma, südwestlich vom Albert-Nyansa, 1050 m hoch, Ende Juli 1891 (Dr. Stuhlmann).

4. **Lepiserica wavuana** n. sp.

Insel Wau im Kiwu-See, September 1907 (Dr. Schubotz).

Diese dunkelfarbige Art ist der *Lepiserica benigna* Brsk. von Natal sehr ähnlich, sowohl in der Größe, wie in der Gestalt und Färbung. Sie ist schwarzbraun, oberseits etwas glänzender und schwach schillernd. Der äußere Saum des Prothorax und der Elytren ist braun. Epistom nach vorn zu weniger verschmälert, stärker skulptiert, grob runzlig-punktiert, auch die Stirn. Sutur zwischen Epistom und Frons undeutlich. Prothorax hinten an den Seiten gerade, Vorderecken kürzer, weniger spitz; Punktierung reichlich, ähnlich wie bei *benigna*, aber kräftiger und hinten dichter. Elytren sehr ähnlich beschaffen; Interstitien reichlicher und stärker punktiert. Sehr kleine kurze, grauweiße Schüppchen fehlen; die größeren weißen Schuppenhärchen noch sparsamer als bei *benigna*. Pygidium konvex, reichlich punktiert, mit einer mittleren Längsleiste auf der apikalen Hälfte. Unterseite braun. Beine sehr ähnlich denen von *benigna*.

Körperlänge 8 mm.

5. **Lepiserica runsorica** n. sp.

Nördlich vom Albert-Edward-See: Ruwensori, Westseite, Februar 1908 (Dr. Schubotz).

Der *L. fullonica* ähnlich, etwas korpulenter, schwärzlich dunkelgrün bis braunschwarz, Ränder des Prothorax und der Elytren braun. Unterseite braun, teilweise irisierend, mit sehr kurzen grauen Haarschüppchen sehr sparsam besetzt. Elytren ohne grau beschuppte braune Tüpfel auf schwarzbraunem Grunde. — Epistom ähnlich geformt, glänzend, aber stärker gerunzelt, nicht punktiert. Stirn matt, von der Naht an sehr fein punktiert. Prothorax etwas länger, hinten breiter. Pygidium zerstreut schwach punktiert. Femora und Tibien des dritten Beinpaares größer und breiter.

Körperlänge 10 mm.

Gattung **Lamproserica** Brenske.

Berlin. Ent. Zeitschr. 1901, p. 456 (Sep. Monogr. p. 538).

1. **Lamproserica kakomae** Brenske.

l. c., p. 458 (p. 540).

Östlich vom Tanganjika-See: Kakoma in Ugunda (Dr. R. Boehm).

Auch im zentralen Deutsch-Ostafrika: Ussandaui.

Gattung **Homaloserica** Brenske.

Berlin. Ent. Zeitschr. 1901, p. 205 (Sep. Monogr. p. 483).

Nur eine Art ist bekannt.

1. **Homaloserica fessa** Brenske.

l. c., p. 205 (p. 483).

Südöstlich vom Victoria-Nyansa (Dr. G. A. Fischer).

Gattung **Euphoresia** Brenske.

Berlin. Ent. Zeitschr. 1900, p. 86 (Sep. Monogr. p. 454).

Über das intertropikale Afrika in größerer Artenzahl verbreitet.

1. **Euphoresia kivuana** Brenske.

l. c., p. 195 (Sep. p. 473).

Butumbi am Kiwu-See (nach Brenske).

2. **Euphoresia kossowana** Brenske.

l. c., p. 96 (Sep. p. 464).

Ost-Victoria-Nyansa: Kossowa, Februar bis Anfang März 1894; auch auf der Reise von Ussoga nach Uganda gefunden (O. Neumann).

3. **Euphoresia ugandana** Kolbe.

Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde, Berlin 1913, p. 203.

Uganda (Conrads).

Diese Art ist von der vorigen sehr gut zu unterscheiden. Sie ist aber mit westafrikanischen Arten, besonders mit *Euphoresia multipunctata* Brsk. (Nieder-Guinea) nahe verwandt.

4. **Euphoresia seriatipennis** Moser.

Ann. Soc. Ent. Belg., t. LVII, 1913, p. 332.

Uganda (nach Moser).

Fort Sibut (Französischer Kongo), nach Moser.

5. **Euphoresia bisignata** Moser.

l. c., p. 335.

Sesse-Insel im Victoria-Nyansa (nach Moser).

Gattung **Empecamenta** Brenske.

Ann. Mus. Civ. Storia nat., XXXV, 1895, p. 218.

Die Antennen sind 10-gliedrig, das Flabellum ist in beiden Geschlechtern 4-gliedrig.

Die Arten dieser Gattung sind den Arten von *Apocamenta* (Brenske, Ent. Tidskr. XXIV, 1903, p. 89) sehr ähnlich. In letzterer Gattung ist das Flabellum beim ♂ 6-, beim ♀ 4-gliedrig.

Was Brenske als *usambarae* (die nur nach einem ♀ beschrieben ist) zu *Empecamenta* stellt, scheint zu *Apocamenta* Brsk. (Ent. Tidskr. Stockholm, XXIV, 1903, p. 89) zu gehören. Leider ist das ♂ von *usambarae* nicht bekannt. Aber ich habe äußerst ähnliche Arten in der Königl. Sammlung vor mir, die im männlichen Geschlecht ein 6-gliedriges Flabellum haben und die zu *Apocamenta* gehören. Irrtümlich habe ich in der Bearbeitung der Scarabäiden des Kilimandjaro und Meru im Sjöstedtschen Werke für die Arten *usambarae* Brsk. und *meruana* m. den Brenskeschen Gattungsnamen *Empecamenta* beibehalten; beide Arten gehören zu *Apocamenta*.

Über die Arten von *Empecamenta* herrscht keineswegs Klarheit. Übrigens steht diese Gattung der Gattung *Apocamenta* so nahe, daß beide wohl zusammenzuziehen sind.

Im folgenden ist eine neue Art aus dem Seengebiet beschrieben.

1. **Empecamenta discrepans** n. sp. ♀. Ostseite des Tanganjika-Sees: Ugaga in der Landschaft Uwinsa, 5. bis 6. November 1899, 2 ♀♀ (Glauning).

Eine kleine Art von rötlichgelber Färbung, etwa von der Größe der *Cyrtocamenta puerilis*, aber von breiterem Körperbau, besonders aber durch die abstehende Behaarung, die kräftige Punktierung des Kopfes, des Prothorax und der Elytren unterschieden, ferner durch die Bildung des Clypeus und die Gliederzahl des Flabellums der Antennen ausgezeichnet.

Ferruginea, capite pronotoque rufo-ferugineis, supra et infra sat longe rufo-pilosa; clypeo laevi, nitida, bifoveata, antice medio profunde sinuato; epistomate confertim rugoso-punctato, antice bisinuato, postice a fronte sutura arcuata distincta separato; fronte laxe et crasse punctata, postice autem subtiliter densius punctulata; antennis 10-articulatis, articulo sexto simplice, flabello mediocri 4-articulato; prothorace transverso plus duplo latiore quam longiore, in lateribus aequaliter rotundato, supra large nec dense sat crasse punctato; scutello laevi glabro, parum punctato; elytris postice paulo ampliatis, vix subcostatis, ubique fere similiter ac pronoto punctatis, punctis paululum densius dispersis, stria impressa suturali postice distincta; tibiis pedum primi paris bidentatis; pectore ventreque subtiliter large punctatis; metasterno medio anguste glabrato.

Long. corp. 7,3—8 mm.

Gattung **Isocamenta** nov. gen.

Generi *Empecamentae* habitu valde proximum, antennis autem 9-articulatis sat diversum; clava in mare et femina quadriarticulata.

Hierher gehören die Arten *Isocamenta montana* m. und *amitina* m. vom Meruberge (Sjöstedts Wissensch. Ergebnisse d. Schwed. zool. Expedition nach dem Kilimandjaro, Meru usw. Deutsch-Ostafrikas. 1910. 7. Col.: Scarabaeiden von Kolbe, p. 348, 349) und die 3 folgenden neuen Arten. Nur *Isocamenta petulans* m. von Moschi (l. c., p. 349) gehört nicht hierher, sondern zu *Empecamenta*.

1. **Isocamenta schubotzi** n. sp.

Fort Beni, westlich vom Ruwensori-Gebirge, Januar 1908, 1 ♀ (Dr. Schubotz).

Brunnea, nitida, longe nec large rufo-setosa; capite antice infuscato, clypeo nitidissimo antice impunctato, medio marginis anterioris sat sinuato; fronte parce rude crasse punctato, epistomate inaequaliter rude punctato, antice medio laeviore; palporum maxillarium articulo ultimo gracili, tenui, curvato; prothorace transverso brevi, pronoto plus minusve disperse inaequaliter punctato; scutello glabro indistincte punctato; pectore mediocriter, abdomineque subtilius large punctatis.

Long. corp. $11^1/_2$ mm.

Diese Art ist kräftiger gebaut, bei gleicher Größe, als *Isocamenta mon-*

tana m. vom Meruberge, aber sonst recht ähnlich, auch ähnlich sperrig beborstet; doch sind die Borsten noch vereinzelter und weniger fein. Die Elytren sind einfacher und gleichmäßiger punktiert.

Dem Entdecker so vieler neuer Arten, Herrn Dr. Schubotz, zu Ehren benannt.

2. **Isocamenta ugandana** n. sp.

Uganda: Nimule bis Gondocoro, 14.—29. Juli 1911 (Dr. Nägele).

Der *Empecamenta* (*Isocamenta*) *petulans* m. sehr ähnlich, aber durch die Zahl der Antennenglieder, den breiteren Prothorax, die feinere Punktierung desselben und die etwas weniger dichte, aber ähnliche Punktierung der Elytren, ferner durch die ungleich langen Borsten des apikalen Borstenkranzes der Tibien des dritten Beinpaares (welche bei *I. petulans* gleichlang sind) unterschieden.

Charakteristik der neuen Art: Ferruginea, fulvo-pilosa, epistomate brunneo, marginibus prothoracis anteriore et posteriore elytrorumque suturali anguste nigro vel brunneo limbatis; epistomate autem fronteque rude punctatis, illius punctis confertissime, in fronte minus densatis; prothorace transverso, in medio longitudinaliter subsulcato, lateribus pone medium valde ampliato-rotundatis; margine laterali crenulato, antice recto, postice subarcuato; dorso large mediocriter punctato, punctis haud densatis postice subtilioribus; margine postico medio ante scutellum paulo subangulariter producto; elytris obsoletissime subcostatis, sat crasse et profunde punctatis, punctis numerosis nec autem densatis; tibiis pedum primi paris bidentatis, dente apicali longissimo; tibiis secundi et tertii parium apice setis longitudine inaequalibus coronatis; pygidio confertissime mediocriter punctato.

Long. corp. 7—8 mm.

Von verwandten Arten steht *Isocamenta amitina* m., l. c. p. 349 vom Meru der neuen Art nahe. Diese ist aber von der *amitina* durch den weniger schlanken Körper, den kürzeren Prothorax, die im vorderen Drittel geraden Seiten desselben und den noch schlankeren Apikalzahn der Tibien des ersten Beinpaares unterschieden.

3. **Isocamenta sequax** n. sp.

Aus Kissenji am Nordufer des Kiwu-Sees, September 1907, 1 ♂ (Dr. Schubotz); von der Insel Kwidjwi im Kiwu-See, November 1907, 1 ♀ (Grauer); SO-Albert-Edward-See: Kirere, Mpororo, 15.—17. April 1891 (Stuhlmann); Ost-Victoria-Nyansa: Kossowa, Anfang März 1894 (O. Neumann); NO-Tanganjika-See: Bugufi, März 1897 (Ramsay und Hösemann).

Praecedenti paululum proxima, supra paulo largius rufo-setosa, corpore nonnihil graciliore; capite infuscato, epistomate fronteque largius et densius rude punctatis, palporum maxillarium articulo ultimo minus gracili, fusiformi, recto; prothorace minus brevi, angustiore, largius punctato; elytris quoque paulo angustioribus, similiter punctatis, punctis raris subtilioribus hic et illic intermixtis.

Long. corp. $11^1/_2$—12 mm.

Diese neue Art unterscheidet sich von der vorigen durch etwas schlankeren Körper, die dichte und rauhe Punktierung der Stirn und des Epistoms, das weniger schlanke und nicht gekrümmte apikale Glied der Maxillarpalpen, den weniger kurzen, aber dichter punktierten Prothorax und die etwas schmäleren und längeren Elytren, die ähnlich punktiert sind.

Gattung **Liocamenta** nov. gen.

Empecamentae et *Isocamentae* generibus magnopere simillima et cognata, corpore autem elongato supra toto glabro (nec hirto), prothorace tantum lateraliter setis ciliato, pectore, pygidio, segmentis abdominalibus ventralibus pedibusque leviter setosis. Antennae 10-articulatae, flabello (♀) 5-articulato. Prothorax exiguus, lateraliter angulisque posticis rotundatis. Elytra paulo elongata postice sensim latiora.

Bei aller Ähnlichkeit mit *Isocamenta* und *Empecamenta* ist die neue Gattung doch gut charakterisiert. *Isocamenta* hat in beiden Geschlechtern ein 4-gliedriges Flabellum, *Empecamenta* im männlichen Geschlecht ein 6-gliedriges, im weiblichen ein 4-gliedriges Flabellum. Beide Gattungen zeichnen sich durch abstehende Borsten auf der Oberseite des Körpers aus. *Liocamenta* hat ein 5-gliedriges Flabellum (♀) und ist oberseits (besonders auf den Elytren) nicht beborstet. Hierher gehört 1 Spezies:

1. **Liocamenta consentanea** n. sp.

1 ♀ vom Kiwu-See (Kissenji), November 1908 (v. Stegmann und Stein); 1 ♀ von der Insel Kwidjwi im Kiwu-See, November 1907 (Grauer).

Brunnea, nitida, apice tibiarum tarsisque fuscis; capite mediocriter confertim rugoso-punctato, punctis in vertice minus densatis, clypeo nitido parce punctato, antice mediocriter sinuato; prothorace exiguo dimidio latiore quam longiore, antrorsum paulo angustato, in dorso sat confertim et partim laxius subtiliter vel modice punctulato, medio longitudinaliter paulo impresso; elytris quadrilineatis, lineis leviter convexis, seriebus punctorum geminatis, interstitiis irregulariter punctulatis; segmentis abdominis ventralibus pygidioque irregulariter punctulatis punctisque majoribus setiferis intermixtis.

Long. corp. 11,5 mm.

Gattung **Pentecamenta** Brenske.

Berlin. Ent. Zeitschr. 1896, p. 341.

1. **Pentecamenta subcostata** Kolbe.

Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde, Berlin 1913, p. 205.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, November (P. A. Conrads); Tabora, ein großes Weibchen, 14,5 mm lang, nicht gut konserviert (P. Leupolt).

Gattung **Camenta** Erichson.

Naturg. Ins. Deutschlands, Col., III. Bd., 1847, p. 695.

1. **Camenta obesa** Burmeister.

Handb. d. Ent., IV (2), 1855, p. 144.

Mubuki-Tal, O-Ruwensori, 2000—2300 m (nach Arrow).

Westafrika.

Gattung **Hemicamenta** Brenske.

Stettin. Ent. Zeit., 58. Jahrg., 1897, p. 103.

Außer der einen typischen Art aus Sierra-Leone sind noch von Péringuey zwei Arten aus Südafrika beschrieben. Hierzu kommt die folgende Spezies:

1. **Hemicamenta dubiosa** n. sp.

In den Landschaften im Süden des Victoria-Nyansa (wahrscheinlich bei Muansa) 2 ♂♂ von Herrn Uhl gefunden; 1 drittes ♂ wahrscheinlich ebenfalls bei Muansa (Dr. Stuhlmann). Alle 3 Exemplare in der Sammlung des Königl. Museums.

Nach der Bildung der Antennen (vgl. die Gattungscharakteristik bei Brenske l. c.) gehört die vorliegende Art zu *Hemicamenta*. Doch ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen; denn die carina transversa vorn am Epistom, die der typischen Art *theryi* Brsk. nach Angabe des Autors fehlt, ist bei der vorliegenden Art sehr deutlich und kräftig ausgebildet. Die Angabe „Pleuren des Thorax sehr schmal" ist ungenau. Der Fächer (flabellum) der 10-gliedrigen Antennen ist ebenfalls 6-gliedrig, und das dritte Glied etwas verlängert. Die Krallen des letzten Tarsengliedes sind am Ende ungespalten und an der Innenseite mit einem großen, etwa von der Mitte bis zur Basis reichenden Lobus versehen. Das alles paßt wieder zur Charakteristik von *Hemicamenta*.

Charakteristik der neuen Spezies:

Elongata, flavo-brunnea, subnitida, lateraliter sat longe flavo-ciliata, infra nitida; capite brunneo-infuscato, clypeo, epistomate pronotoque rufo-brunneis elytrorumque marginibus obscure brunnescentibus; epistomate cum clypeo aequaliter (antice arcuatim) antrorsum attenuato, margine anteriore reflexo et distincte sinuato; clypeo nitido glabro, impunctato, utrinque foveato, carina arcuata distincta, epistomate profunde nec dense punctato; fronte subtilius et large ubique punctata; antennis 10-articulatis, flabello 6-articulato, articulo tertio leviter elongato, quarto brevi lateraliter expanso; prothorace nitido disperse punctato, transversim utrinque medio marginis subangulate rotundato; scutello nitido parce punctato, impresso; elytris leviter quater subcostatis, interstitiis fere rude subrugose punctatis; pygidio leviter convexo, subtilius et densius punctato; tibiis pedum primi paris bidentatis, dente apicali elongato; apice tibiarum pedum posteriorum partim inaequaliter spinoso; unguiculis tarsorum apice liberis, simplicibus, in parte basali dimidio intus lobatis.

Long. corp. 7—8 mm.

Gattung **Mitracamenta** Brenske.

Deutsche Ent. Zeitschr. 1903, p. 296.

1. **Mitracamenta adelpha** n. sp.

Von der Insel Kwidjwi im Kiwu-See, November 1907, 2 ♂♂ (Grauer).

Brunneo- vel nigro-fusca, nitida, infra pedibusque flavo-griseo setosa; capite toto confertim rude punctato, opaco, clypeo cum epistomate utrinque rotundato, ad suturam autem subsinuato, clypeo antice medio leviter emarginato; antennis 10-articulatis, flabello articulis 7 composito; prothorace angusto supra sat large inaequaliter distincte punctato, inter puncta dorsalia inaequaliter paulo laevigato, lateraliter modice rotundato, angulis anticis subacutis porrectis, posticis rotundatis; elytris sat angustis, similiter ac prothorace sed paulo crassius punctatis, punctis plurimis irregulariter positis, nonnullis sublineatim ordinatis; costa prima distincta, dorsali indistincta, metasterno foveato, fovea parumpunctata postice laevi.

Long. corp. 7—8 mm.

Der *M. lineella* Brsk. sehr ähnlich, besonders hinsichtlich der Größe, des Aussehens und der Färbung; aber die Oberseite ist glänzender; die Elytren sind weniger dicht punktiert; der Clypeus ist weniger tief ausgeschnitten usw.

Gattung **Melanocamenta** Brenske.

Ann. Soc. Ent. Belg. 1899, p. 379.

1. **Melanocamenta variolosa** Kolbe.

Sitzungsber. Gesellsch. naturf. Freunde, Berlin 1913, p. 204.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa (Conrads).

2. **Melanocamenta uvinsana** n. sp.

Tanganjika-See, Ostseite: Konsi, Uwinsa, 24. Oktober bis 2. November 1899; Kombe bis Unyanyembe, 12.—14. November 1899 (Glauning).

Der *M. variolosa* m. von der Insel Ukerewe sehr ähnlich, die Stirn und das Epistom gröber punktiert, der Prothorax hinten breiter, oben mehr zerstreutpunktiert; dazu der Körper kürzer.

Körper kurz, subangulat, gelbbraun bis braun oder dunkelbraun, Kopf schwarz, Pronotum schwarz mit braunen Flecken; Elytren rotbraun, am Außenrande und hinten schwärzlich; Brust schwarzbraun; Abdomen dunkelbraun, am Rande rotbraun; Beine hellbraun, mehr oder weniger geschwärzt; — oder fast ganz schwarz oder schwarzbraun, Pygidium und Seiten des Abdomens braun, Palpen und Antennen rötlichgelb; Beine rotbraun, Schenkel des zweiten und dritten Beinpaares schwarzbraun.

Clypeus sehr wenig punktiert, nach vorn verschmälert, vorn tief ausgerandet, die Loben breit abgerundet. Epistom dicht und grob punktiert, an den Seitenrändern schwach gebogen. Stirn vorn und an den Seiten reichlich und schwächer punktiert als das Epistom, auf der Mitte und hinten glatt.

Das Flabellum der Antennen besteht beim ♂ aus 6, beim ♀ aus 5 Gliedern.

Prothorax nach vorn stark verschmälert, oberseits zerstreut fein punktiert, Vorderecken kurz abgerundet, Hinterecken stumpf abgerundet, Seitenränder mäßig gebogen. Scutellum glatt, kaum sichtbar punktiert.

Elytren mit einigen Doppelstreifen, von denen die beiden dorsalen Paare am deutlichsten sind; die Interstitien unregelmäßig punktiert, neben den Seitenrändern und am Apikalrande nicht dichter punktiert.

Krallen im Basalteile mit lappenartiger Erweiterung.

Abdomen fein zerstreut-punktiert.

Körperlänge 4—6,5 mm.

Von den Farbenvarietäten treten folgende am deutlichsten hervor:

Var. *basalis* n. Kopf und Pronotum schwarz, Elytren schwarz, nur deren Basalhälfte braunrot.

Var. *nigra* n. Kopf, Pronotum und Elytren ganz schwarz oder braunschwarz.

3. **Melanocamenta densata** n. sp.

Ostseite des Tanganjika: Ugaga bis Mguruka in Uwinsa, 8.—9. November 1899 (Glauning).

Der vorigen Art sehr ähnlich, der Körper aber weniger kurz, oval, Kopf fast schwarzbraun, Prothorax rotbraun; Elytren dunkel gelbbraun, an den Rändern schwarz; Pygidium braun; Unterseite und Beine dunkelbraun, Vorderbeine rotbraun.

Clypeus nach vorn kaum verschmälert, vorn in der Mitte ähnlich tief ausgerandet, die Loben stumpfwinklig abgerundet, Epistom viel reichlicher und feiner, aber ebenfalls dicht punktiert; Stirn ähnlich, aber etwas weniger dicht als das Epistom, punktiert, jedoch viel feiner, reichlicher und dichter punktiert als bei voriger Art.

Prothorax nach hinten zu breiter, Vorderecken deutlich stumpfwinklig, etwas vorspringend; Seitenränder hinter der Mitte breit abgerundet; oberseits ziemlich dicht und fein punktiert. Scutellum etwas punktiert.

Elytren auf der Rückenseite mit 2 deutlichen Doppelstreifen, die beiden seitlichen Doppelstreifen undeutlich; die Interstitien viel reichlicher punktiert als bei voriger Art; besonders neben den Außenseiten und vor der Spitze dichter punktiert.

Pygidium dicht und fein punktiert, zwei Spiegelfeldchen auf der Mitte unpunktiert und glatt.

Von der *M. variolosa* besonders durch den vorn weniger verschmälerten Clypeus, das reichlicher punktierte Epistom und Stirn, das viel dichter punktierte Pronotum und die mehr hervortretenden zwei glatten Feldchen des Pygidiums unterschieden.

Körperlänge $7^1/_3$ mm.

Gattung **Apogonia** Kirby.

Trans. Linn. Soc., XII, 1818, p. 401.

Eine Anzahl Arten aus dem tropischen Afrika, zahlreicher aus dem tropischen Asien, Ostasien und Indonesien, wenige aus der australischen Inselwelt bekannt. Nur kleine Formen.

1. **Apogonia subaenea** n. sp.

Nordufer des Tanganjika-Sees: Usumbura, November bis Dezember 1907, 2 Exemplare (♀♀) (v. Stegmann und Stein); Insel Wau im Kiwu-See, September 1907, 1 Exemplar (♀) (Dr. Schubotz).

Der *Apogonia contracta* m. aus Togo nahe verwandt, etwas größer, viel schwächer metallisch gefärbt, ober- und unterseits samt den Beinen rotbraun, grünmetallisch schimmernd. Oberseits kahl, auch die Unterseite des Körpers, die Punkte derselben aber größtenteils mit einer kleinen hellen Borste besetzt. — Kopfschild weniger kurz und vorn weniger deutlich abgestutzt als bei *contracta*, fast schwach gerundet, etwas schwächer gerunzelt-punktiert. Prothorax etwas dichter punktiert als bei jener Art; die Seiten vorn gerade. Scutellum beiderseits der Mitte reichlich punktiert, breit. Elytren etwas bauchiger als bei *contracta*, die Interstitien etwas reichlicher punktiert, die Punkte teilweise durch schwache Runzeln miteinander verbunden; die dorsalen Rippen deutlicher als bei der genannten Art. Metasternum weniger glatt und glänzend, deutlich zerstreut-punktiert. Pygidium klein, mit einzelnen großen Punkten besetzt, gleichmäßig konvex, ohne Furche. Tibien des ersten Beinpaares gleichfalls dreizähnig, oberer Zahn kurz und stumpf. Abdomen glänzend, längs der Mitte glatt, feiner und weniger punktiert als auf den Seiten.

Körperlänge 7—8 mm.

Apogonia mediocris m. ist eine schlankere Art, die feiner, gleichmäßiger und weniger dicht punktiert ist. Auch ist das Scutellum weniger breit.

2. **Apogonia sossiana** n. sp. ♀. Sossian bis Ngoroine, südöstlich vom Victoria-Nyansa, 1 ♀, Januar 1894 (O. Neumann).

Diese Art ist der vorigen sehr ähnlich, aber etwas schlanker. Die Stirn ist weniger breit, das Kopfschild schwach ausgerandet. Der Prothorax ist etwas schmäler, sonst ähnlich. Auch das Scutellum ist schmäler. Die Elytren erscheinen etwas weniger bauchig; die Interstitien sind etwas weniger breit und nicht so reichlich punktiert; auch treten die Rippen, welche bei der vorigen Art recht deutlich sind, hier weniger hervor. Die Beine, besonders die Hinterbeine, sind kräftiger gebaut. Das Pygidium ist viel dichter und feiner punktiert und mit einer mittleren Längsfurche versehen. Das Abdomen ist reichlicher punktiert, auch auf der Mitte dichter punktiert als bei der vorigen Art und daher nur schwach glänzend; die Punkte sind mit je einem starken Börstchen besetzt.

Körperlänge $6^3/_4$ mm.

3. **Apogonia kraatzi** Dalla Torre.

Coleopt. Catalog. Junk-Schenkling, Pars 49, p. 139 (= *Kolbei* Kraatz, Deutsche Ent. Zeitschr. 1899, p. 141).

Mokia, südöstlich vom Ruwensori, 1100 m (nach Arrow).

Südafrika: Transvaal, Oranje-Freistaat, Betschuana-Land, Natal, Süd-Rhodesien.

Gattung **Syngeneschiza** Brenske.

Stettiner Ent. Zeitung 1898, 59. Jahrg., p. 381.

In einer Art über Ostafrika verbreitet.

1. **Syngeneschiza sellata** Klug.

Monatsber. Akad. Wissensch. Berlin 1855, p. 659.

(Syn. *Adoretus sellatus* Kl. = *atricapillus* Kl.)

Uganda: Nimule — Gondokoro, 14.—29. Juli 1911 (Dr. Nägele).

Mosambik: Tette, Senna; Deutsch-Ostafrika.

Gattung **Etischiza** Brenske.

Stettiner Entomologische Zeitung 1898, p. 379.

Je eine Art in Senegambien und Zentralafrika.

1. **Etischiza mussitans** n. sp.

Tanganjika: Kakoma (Kongostaat), 25.—26. September 1899 (Glauning).

Der *Etischiza heudelottii* Blanch. Senegambiens äußerst ähnlich und folgendermaßen davon verschieden: der Prothorax vorn reichlicher punktiert; die Epipleuren der Elytren an der Basis breiter; die Episternen des Metathorax deutlicher und reichlicher punktiert; die Femora des dritten Beinpaares etwas dicker; Pygidium kleiner, reichlicher und dichter punktiert.

Körperlänge 10 mm.

Gattung **Rhizoproctus** Kolbe.

Ann. Soc. Ent. Belg., t. 38, 1894, p. 571.

Zwei Arten in Deutsch-Ostafrika: Usambara; dazu die neue Art in Zentralafrika.

1. **Rhizoproctus exhaustus** n. sp.

Ruanda: Vulkangebiet des Kiwu-Sees (Schlobach), ein sehr defektes Exemplar.

Dem *Rhizoproctus aurescens* m. Usambaras sehr ähnlich. Körper nach hinten zu breiter. Kopf stärker runzlig-punktiert. Prothorax sehr ähnlich, aber in der Mitte breiter, hinten stärker verengt; die Vorderecken viel länger und spitzer ausgezogen, mit tiefer Ausbuchtung am Seitenrande vor den Vorderecken; Punktierung oberseits zerstreut, etwas grob, auf der Mitte und seitlich glatte Plätze frei lassend. Schuppen kleiner als bei *aurescens*. Elytren etwas stärker punktiert; Schuppen, wo sie erkennbar sind (nach den Seiten zu) sehr klein und kurz. Brust ebenso zottig behaart wie bei *aurescens*. Beine schmal, auch die

Tibien des ersten Beinpaares; diese dreizähnig. Krallen nahe der Mitte unterseits mit einem Zähnchen bewaffnet (die Beine sind an dem Objekt mangelhaft vorhanden). Pygidium ähnlich punktiert, aber viel feiner beschuppt. Schuppen des Abdomens, besonders auf den drei hinteren Sterniten, viel kleiner und schmäler, z. T. sehr schmal, haarförmig; am Grunde des zweiten Sternits dichter gestellt, auf den folgenden Sterniten sehr zerstreut.

Körperlänge 19 mm.

Gattung **Eremotrogus** n. g.

Eine etwas fremdartige neue Gattungsform der Schizonychinen, mit *Lepidotrogus*, *Leeanotrogus*, *Rhizoproctus* usw. verwandt. Körper lang, zylindrisch, schmal, parallelseitig, oberseits ganz unbehaart und schuppenlos, höchstens mit Schuppenhaaren in den Grubenpünktchen; unterseits fein behaart, völlig ohne Schuppen. Kopf sehr kurz, insbesondere das Epistom sehr verkürzt; dieses am ganzen freien Rande aufgebogen, konkav; Frons ohne Querleiste; Antennen 10-gliedrig, 3.—5. Glied kurz; Mentum flach, vor dem Hinterrande konvex. Prothorax kurz, fast doppelt so breit wie lang, Vorder- und Hinterecken fast gleichmäßig stumpfwinklig. Elytren um mehr als die Hälfte länger als breit. Beine schlank, dünn, schmal, Tibien des ersten Beinpaares dreizähnig, oberer Zahn sehr kurz und stumpf; Krallen einfach, nur mit einem sehr kleinen, subbasalen Zahne, sonst zahnlos.

Charakteristik des neuen Genus: Corpus cylindricum, elongatum, supra glabrum, haud squamulatum, infra leviter pilosum. Caput breve, epistoma concavum; antennae 10-articulatae, articulis 3.—5. brevibus. Prothorax brevis, fere duplo latior quam longior, angulis anterioribus et posterioribus fere aequalibus, brevibus, obtuse angulatis. Elytra elongata, subparallela, plus dimidio longiora quam latiora. Pedes graciles; tibiae primi paris extus tridentatae, dente superiore brevi, obtuso. Unguiculi simplices, integri, denticulo solummodo subbasali extructis.

Die einzige Art ist

1. **Eremotrogus pruinosus** n. sp.

Mattbraun, pruinos, Humeralcallus der Elytren schwach glänzend. Pygidium glänzend, unbehaart. Unterseite braungelb, kurz und fein gelb behaart. Beine braun, Femora gelbbraun. — Epistom kurz, konkav, am Vorderrande ausgebuchtet, Vorderecken abgerundet, dicht runzlig-punktiert; Frons gröber runzlig-punktiert, hinten feiner punktiert. Prothorax an den Seiten stark gerundet, vorn verschmälert, Vorderecken kaum etwas vorspringend, oberseits grob und nicht dicht punktiert, hinten auf der Mitte mit schwacher Carina. Elytren mit vier deutlichen Rippen, sonst regellos punktiert, die Punkte zerstreut (nicht dicht) stehend; die Rippen von je 2 meist unregelmäßigen Punktreihen eingefaßt. Pectus und Abdomen fein und reichlich, nicht dicht punktiert. Pygidium konvex, gleichmäßig, aber nicht dicht punktiert.

Körperlänge 19 mm.

An der Nordostseite des Victoria-Nyansa; auf der Reise von Kwa Kitoto und Kadem nach Kwa Muiya gefunden, Anfang März bis Ende April 1894 (O. Neumann).

Gattung **Lecanotrogus** Kolbe.

l. c., p. 573.

Nur 1 Spezies aus Zentralafrika bekannt.

1. **Lecanotrogus runsoricus** Kolbe.

l. c., p. 574; Stuhlmanns Deutsch-Ostafrika, IV. Bd. p. 165, Taf. II, Fig. 14, 14 a, 14 b.

Südwest-Ruanda: Rugege-Wald, 1800 m, 20. August 1907; Kiwu-See: Südost-Ufer, August 1907 (Dr. Schubotz); Kiwu-See (v. Stegmann und Stein); Nord-Kiwu-See: Ssabinio, Bambus-Wald, 3000 m, November 1907 (Dr. Schubotz); Ruwensori-Gebirge, nördlich vom Albert-Edward-See, 2600 m, 9. Juni 1891 (Dr. F. Stuhlmann). Die Exemplare sind 20—21 mm lang.

Gattung **Entypophana** Moser.

Ann. Soc. Ent. Belg., t. 57, 1913, p. 294.

1. **Entypophana apicata** Moser.

l. c., p. 295.

Insel Sesse im Victoria-Nyansa (Stuhlmann); Uganda (nach Moser).

Gattung **Hecistopsilus** Kolbe.

l. c., p. 574.

In Ostafrika 2 Arten.

1. **Hecistopsilus sinuatus** Kolbe.

l. c., p. 575.

Ost-Tanganjika-See: Ugaga, Uwinsa, 7.—8. November 1899 (Glauning).

Nyassa-Land.

Gattung **Schizonycha** Blanchard.

Hist. Ins., II, 1845, p. 215.

Zahlreiche Arten in Afrika südlich der Sahara; einige auch in Asien. Die Arten sind wenig übersichtlich; eine monographische Bearbeitung der Gattung ist durchaus nötig. Vgl. S. 416.

1. **Schizonycha sansibarica** Kolbe.

Stettin. Ent. Zeit. 1895, p. 356.

Insel Wau im Kiwu-See, September 1907 (Dr. Schubotz). — Njongogi, SW-Albert-Nyansa, 12. Dezember 1891 (Dr. Stuhlmann). — Bukoba am Victoria-Nyansa (Eggel). — Deutsch-Ostafrika: Pangani, Insel Sansibar, Dar-es-Salaam.

2. **Schizonycha attenuata** n. sp.

Bukoba am Victoria-Nyansa (Eggel).

Aus der Verwandtschaft der *Sch. pygmaea*.

Laete ferruginea, nitida, angusta, elongata, ante medium elytrorum leviter ampliata, capite, prothorace, tibiis tarsisque rufescentibus; fronte et episto-

mate rude et fere aspero-punctatis, hoc obtuse rotundato, margine alte reflexo; antennarum articulo tertio longitudine fere quarto et quinto conjunctis aequali; prothorace angusto, minus brevi, pone medium ampliato, supra mediocriter punctato, punctis postice rarioribus, plagis laevibus interpositis, antice punctis leviter congregatis; elytris apicem versus perspicue attenuatis, ubique large nec confertim punctatis, punctis seta haud expletis; pygidio convexo, mediocriter punctato, leviter setoso; pectore coxisque posticis subtiliter setoso-pilosis, setis tenuibus densatis, plaga metasternali lata, trigona, nitida, parum pilosa; abdomine nitido, parce subtilissime piloso; pedibus gracilibus, tibiis anticis angustis, tridentatis, dente superiore indistincte obtuso; tarsorum tertii paris articulo primo breviore quam secundo.

Long. corp. 12,5 mm.

3. **Schizonycha bukobana** n. sp.

Vom Victoria-Nyansa: Bukoba (Gudowius).

Brunnea, nitida, modice elongata, supra glabra, large punctata, infra parce subtiliter pilosa; capite sat large mediocriter punctato, punctis plurimis rugis junctis; clypeo arcuato antice medio obtusato; antennarum articulo tertio elongato, fere longitudine ac articulis 4.—6. junctis aequo; prothorace dimidio latiore quam longiore, lateraliter rotundato, antrorsum attenuato, pone marginem anteriorem utrinque depresso angulisque posticis obtusis, dorso autem necnon elytris aequaliter crasse sat confertim nec dense punctatis; tibiis primi paris tridentatis, dente superiore brevi, obtuso, submutico; tarsorum posteriorum articulo primo breviore quam secundo; pygidio nitido large punctato.

Long. corp. 13 mm.

Die große Ähnlichkeit dieser Art mit *Sch. propinqua* m. läßt auf eine nahe Verwandtschaft mit dieser Art schließen. Sie ist etwas korpulenter als diese, also weniger schlank, aber von gleicher Größe, Färbung und Glanz der Oberseite. Der Kopf ist etwas breiter, aber ebenso skulptiert. Die Antennen und Palpen sind fast ebenso gebildet. Der äußerst ähnliche Prothorax ist weniger zerstreut und weniger grob punktiert. Auch sind die Punkte der Elytren weniger weitläufig gestellt und daher zahlreicher. Liegende Börstchen in den Punkten sind nicht vorhanden. Das Pygidium ist dichter punktiert. Die Behaarung der Unterseite ist feiner und spärlicher.

Der *Sch. paterna* m. von der Insel Ukerewe steht sie ebenfalls nahe; sie ist aber etwas kleiner, die Elytren sind weniger dicht punktiert; das 3. Glied der Antennen ist länger.

4. **Schizonycha eggeliana** n. sp.

Victoria-Nyansa: Bukoba, 1 ♂ (Eggel).

Ex majoribus, brunnea, nitida, elytris ferrugineis subnitidis; ore, antennis pedibusque castaneis; capite large scabro-punctato, clypeo obtuse rotundate arcuato; antennarum flabello gracili, paulo longiore quam funiculo, hujus arti-

culo secundo dimidio longiore quam tertio; prothorace vix dimidio latiore quam longiore, angulis anticis et posticis (praesertim illis) obtusangulis, dorso inaequaliter grosse et scabre punctato, plagis laevibus praesertim in dimidio posteriore interruptis; elytris large nec confertim punctatis, postice parum ampliatis; metasterno utrinque et coxis posticis large mediocriter punctatis et pilosis, illo medio longitudinaliter sulcato; tarsorum posteriorum articulo primo breviore quam secundo; abdomine parce piloso, parum punctato.

Long. corp. 19 mm.

Der *Sch. major* m. nahe verwandt, wenig kleiner, aber verhältnismäßig kürzer, ähnlich skulptiert und behaart. Das Epistom ist etwas kürzer, das apikale Glied der Maxillarpalpen weniger breit, dreieckig.

5. **Schizonycha kiwuana** n. sp.

Kissenje am Kiwu-See, November 1908 (v. Stegmann und Stein).

Sch. nyassicae cognata, elongata, angustata, fere cylindrica, brunnea, nonnihil nitida, supra glabra, infra nitida, leviter flavo-pilosa, subvillosa, pilis sat longis vestita; capite brevi nitido, fronte parce punctata, clypeo densius punctato; prothorace plus duplo latiore quam longiore, antrorsum e medio attenuato, dorso inaequali, large nec dense mediocriter punctato; elytris mediocriter confertim punctatis, punctis singulis haud seta expletis; pectore abdomineque pilosis; tibiis pedum primi paris distincte tridentatis; pygidio sat crasse nec confertim punctato.

Long. corp. 15—18 mm.

Zur *nyassica*-Gruppe gehörig, durch den schmalen, fast zylindrischen Körper gekennzeichnet. Von den bekannten drei Arten der Gruppe durch die dreizähnigen Tibien der Vorderbeine unterschieden, der *Sch. elongata* m. am ähnlichsten, aber noch länger gestreckt. Die Stirn ist weniger dicht punktiert als bei dieser Art. Das letzte Glied der Maxillarpalpen ist mehr keulenförmig, bei *elongata* dünner, länger, zylindrisch. Die Follikeln der männlichen Antennen sind verhältnismäßig noch länger. Die Elytren sind etwas feiner punktiert; feine zerstreute Schuppenbörstchen, die bei *elongata* deutlich sind, fehlen. Auch auf der Unterseite finden sich keine Schuppenbörstchen und Börstchen; besonders die Brust ist mit feinen längeren Haaren bekleidet.

Ein vom Fuße des Ruwensori (Westseite, Februar 1908, Dr. Schubotz) und ein aus dem Urwald westlich vom Albert-Edward-See (1600 m hoch, Grauer) vorliegendes Exemplar, sind etwas größer (17,5—18 mm lang) als die Exemplare vom Kiwu-See. Wahrscheinlich gehören beide Exemplare hierher.

6. **Schizonycha paterna** Kolbe.

Sitzungsber. Ges. naturf. Freunde, Berlin 1913, p. 205.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, November (Pater Conrads).

7. **Schizonycha insularis** Kolbe.

l. c., 1913, p. 207.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, April (Pater Conrads).

8. **Schizonycha ukerewia** Kolbe.

l. c., 1913, p. 206.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, April (Pater Conrads).

9. **Schizonycha kakomae** Brenske.

Stettin. Ent. Zeit. 1898, p. 358.

Kakoma in Ugunda, nordöstlich vom Tanganjika-See (nach Brenske).

10. **Schizonycha duplicata** Kolbe.

Stettin. Ent. Zeit. 1895, p. 354.

Tabora, Juli 1908 (Wintgens).

Deutsch-Ostafrika: Bagamoyo.

11. **Schizonycha leupolti** n. sp.

Östlich vom Tanganjika-See: Tabora, 1 ♂ (P. Leupolt).

Diese Art scheint der *Schizonycha spuria* Pér. Transvaals ähnlich zu sein.

Körper mäßig lang, fast zylindrisch, braungelb; Kopf, Prothorax und Beine rotbraun; Pronotum und Elytren mit mäßig langen weißen Borsten, Brust und Schenkel mit länglichen feinen Haaren, Abdomen unterseits mit zerstreuten kürzeren Haaren nicht dicht bekleidet. Kopf vorn rundlich verschmälert, Mitte des Vorderrandes schwach gebuchtet; Epistom kürzer als die Stirn; vordere Carina gebogen, in der Mitte fast gewinkelt. Prothorax hinter der Mitte mäßig verbreitert und hier an den Seiten oberhalb des Randes konvex; vor dem Hinterrande mit einem glatten, transversalen, in der Mitte unterbrochenen Callus längs des Randes; nach vorn merklich verschmälert, im apikalen Teile jederseits niedergedrückt, der Seitenrand in der vorderen Hälfte schwach gebuchtet; die Vorderecken stumpfwinklig abgerundet. Pronotum mit groben Punkten, die auf der vorderen Hälfte und an den Seiten dichter stehen, auf der Mitte aber durch ungleiche, glatte, konvexe Areolen weiter voneinander getrennt sind. Elytren mäßig verlängert, überall grob und gleichmäßig gerunzelt-punktiert, am Seitenrande hinter der Mitte merklich der Länge nach gebuchtet. Tibien des ersten Beinpaares dreizähnig, kürzer als die anderen Tibien. Oberer Zahn der gespaltenen Krallen aller Tarsen dünner, schlanker und kürzer als der untere Zahn; beide Zähne spitz. Basales Glied der Hintertarsen kürzer als das zweite Glied. Der äußere Sporn der Tibien des dritten Beinpaares kaum länger als das erste Glied des Tarsus, schwach gebogen, spitz; der innere Sporn doppelt kürzer, dicker und im apikalen Teile fast hakenförmig umgebogen. Pygidium klein, grob punktiert. Vorletztes Sternit des Abdomens etwas länger als das drittletzte Sternit.

Körperlänge 13 mm.

12. **Schizonycha granulicollis** n. sp.

Östlich vom Tanganjika-See: Tabora (P. Leupolt).

Durch die gleichmäßig dichte und feine Granulation des Pronotums und die matte Färbung der Oberseite ausgezeichnet.

Körper zylindrisch, gestreckt, braungelb, Kopf und Prothorax braun,

Tibien und Tarsen rotbraun. Kopf und Prothorax fein und dicht beborstet, die Borsten niederliegend; Elytren weniger dicht beborstet, die Borsten niederliegend, gelbweiß. Pygidium fein gelb und abstehend behaart. Brust und Hinterhüften mit niederliegenden Haarborsten mäßig dicht, Abdomen mit kürzeren gelbweißen, zerstreut stehenden Borstenhärchen bekleidet.

Epistom runzlig-punktiert; Stirn granuliert, die Graneln teilweise zu Runzeln vereinigt. Epistom vorn rundlich verschmälert, Mitte des Vorderrandes schwach gebuchtet; der frontale Kiel stark gebogen, der occipitale deutlich, gerade. Prothorax nach vorn etwas verschmälert, hinter der Mitte am breitesten; Vorderecken stumpfwinklig, abgerundet; Seitenränder vorn gerade, hinten schwach gebuchtet; die ganze Oberfläche gleichmäßig dicht mit einzelnen Graneln besetzt, mattfarbig; beiderseits vor dem Hinterrande mit transversaler glatter, glänzender Schwiele; Hinterecken deutlich stumpfwinklig. Elytren länglich, matt glänzend, überall fein und nicht dicht punktiert, dazwischen mit sehr schwachen Querrunzeln. Scutellum gerunzelt und punktiert, längs der Mitte und hinten mit glatter Schwiele. Tibien des ersten Beinpaares dreizähnig, oberer Zahn kurz, stumpf (Tarsen des ersten Beinpaares fehlend); Mittel- und Hinterbeine schlank, die Tarsen viel länger als die Tibien, erstes Glied kürzer als zweites. An den Krallen oberer Zahn kürzer und feiner als unterer Zahn. Äußerer Sporn der Tibien des dritten Beinpaares lang und spitz, merklich länger als das erste Tarsenglied, schwach gebogen; innerer Sporn $1^1/_2$ mal kürzer als der äußere, dünn, spitz, stark gebogen. Pygidium konvex, punktiert und querrunzlig, vor der Spitze glatt. Vorletztes Sternit des Abdomens um die Hälfte länger als drittletztes, letztes sehr kurz.

Körperlänge 13 mm.

Gattung **Oligolepis** n. g.

Generi *Eulepidae* cognata. Corpus supra et infra necnon elytra squamulis minutissimis parce vestita. Epistoma obtusum, margine reflexum. Antennae 10-articulatae, articulo primo (basali) clavato, majore; articulo secundo breviter clavato, dimidio longiore quam apice crassiore, articulo tertio quam quarto paulo longiore. Palporum maxillarium articulus ultimus elongato-ovatus, in parte apicali leviter curvatus, apice obtuse acuminato. Prothorax tertia parte brevior quam latior, in lateribus postice parallelus, his ante angulos anteriores rectis, ante posteriores sinuatis. Elytra fere laevia, haud vel indistincte costata, costa autem suturali distincta. Conus intercoxalis prosternalis brevissimus; conus mesosternalis distinctus, brevis, coxas autem superans. Tibiae pedum primi paris extus bidentatae. Unguiculi omnium pedum infra dente mediano acuto armati.

Unter den nächsten Verwandten ist es die tropisch-afrikanische Gattung *Eulepida*, welcher die neue Gattung am nächsten steht. *Oligolepis* unterscheidet sich von dieser Gattung durch den noch deutlicher hervortretenden interkoxalen Mesosternalhöcker, den etwas längeren, schmäleren und hinten parallelseitigen

Prothorax, die deutliche costa suturalis der Elytren und die undicht stehenden, fast zerstreuten sehr kleinen squamulae der Ober- und Unterseite des Körpers. Die Körperform ist auch nicht ganz dieselbe, da der Prothorax etwas länger, schmäler und hinten parallelseitig ist. Die Augenleiste (canthus oculorum) ist schmal und reicht bis zur Mitte der Augen. Die Antennen sind sehr ähnlich beschaffen; das erste Glied ist keulenförmig, das zweite knopfförmig, kurz, gegen die Basis hin verdünnt. Das Endglied der Maxillarpalpen ist im apikalen Teile etwas einwärts gebogen. Der Prothorax ist länger und schmäler als bei *Eulepida* und hinten parallelseitig. Das Mesosternum zeigt eine winzige Protuberanz in Gestalt einer kleinen deutlichen medianen Tuberkel, welche die Mittelhüften vorn etwas überragt. Der Prosternalfortsatz ragt mit einer kleinen kurzen Spitze etwas vor. Die Flügeldecken sind nicht oder nur sehr undeutlich gerippt, aber die Suturalcosta ist deutlich ausgebildet. Die Tibien der Vorderbeine sind zweizähnig. Die Krallen aller Füße sind mit einem abstehenden spitzen medianen Zähnchen an der Innenseite bewehrt.

Die Gattung ist echt westafrikanisch, da sie bisher in zwei Arten nur aus Kamerun bekannt war, während eine dritte über Zentralafrika und bis in das Seengebiet verbreitet ist.

1. **Oligolepis congoensis** Moser.

Ann. Soc. Ent. Belg. 1913, p. 342.

Ein Exemplar (♀) von der herzoglichen Expedition aus dem Seengebiet ohne nähere Fundortsangabe, von Dr. Schubotz.

Die Beschreibung des Autors zeigt einige Differenzen. Der Prothorax des Schubotzschen Exemplars ist an den Seiten vor den Vorderecken nur schwach, vor den Hinterecken stärker gebuchtet. Die weitläufig stehenden Schuppen der Oberfläche (Mitte) des Pronotums sind nicht rund, sondern eiförmig. Im folgenden ist eine Charakteristik und Beschreibung des Schubotzschen Exemplars geliefert.

Brunnea, squamulis partim minutis, partim minutissimis, flavidis, numerosis, parce disseminatis, vestita; squamulis capitis et pronoti parum majoribus quam elytrorum, in epistomate paulo elongatis, angustis; capite, prothorace scutelloque fusco-brunneis; pronoti vitta utrinque flexuosa lata, e squamulis majoribus condensata; elytris alutaceo-testaceis squamulisque minutissimis, ovatis vel elongatis obsitis; pectore villoso, medio nitido glabro; pronoto antice utrinque biimpresso, utrinque subangulariter dilatato, postice (insuper viso) leviter ampliato; elytris glabris, paulo pruinosis, leviter bicostatis; eorum callis duobus, humerali et anteapicali, subtumidis; pygidio subdilatato, apice rotundato, a latere viso fere planato, large punctulato, subtiliter squamulato, squamulis minutissimis plus minusve elongatis.

Long. corp. 21 mm, lat. 10,5 mm.

Der *Oligolepis pygidialis* Brsk. sehr ähnlich, Körper weniger gestreckt, auch etwas kleiner. Kopfschild etwas länger, vorn abgestutzt. Prothorax hinten etwas breiter; die Lateralecken (von oben gesehen) weniger hervortretend; die

Schuppen zu zwei breiteren Längsbinden gehäuft, mit zwei rundlich-ovalen kleinen Flecken auf der Mitte. Die Schuppen des Pronotums größer als bei jener Art, auch länglicher (♀). Scutellum an der Spitze mehr abgerundet, stärker zerstreut-punktiert. Elytren mit zwei ziemlich deutlichen Längsrippen (welche bei *pygidialis* fehlen); die Suturalrippe schmäler als bei dieser Art. Im übrigen sind die Elytren beider einander sehr ähnlich, ziemlich glatt und pruinös, bei gleicher lehmgelber Färbung. Die Squamulae sind ebenfalls sehr winzig und zerstreut, aber länglich (nicht rundlich-punktförmig), die Pünktchen, in denen diese Schüppchen stehen, größer. Pygidium (von der Seite gesehen) flach (bei *pygidialis* vor der Spitze konvex), oberseits gröber punktiert, aber viel feiner beschuppt; die äußerst kleinen Schüppchen länglich. Mesosternalfortsatz kleiner, schmäler. Abdomen feiner punktiert und feiner beschuppt, glänzender; Schüppchen länglich-zugespitzt. Tibien des ersten Beinpaares zweizähnig.

Gattung **Spaniolepis** Kolbe.

Ann. Soc. Ent. Belg., t. 38, 1894, p. 562.

Größere Melolonthiden aus der Gruppe der Leucopholinen.

1. **Spaniolepis excavata** Kolbe.

l. c., p. 562.

Ruanda: am Nordufer des Kiwu-Sees, am Fuße des Niragongo, 1800 m hoch, 5. Oktober 1907 (Dr. Schubotz); bei Kissenji am Nordufer des Kiwu-Sees (v. Stegmann und Stein). ♂♀.

Malange, im Innern von Angola.

Beim Männchen ist die 3-gliedrige Antennenkeule fast so lang wie das 1.—7. Glied zusammen. Die vorliegenden Exemplare sind 27—31 mm lang.

Eigenartig ist dieser Art die absonderliche Aushöhlung des Mentums; diese ist sehr tief, und die Höhle ist beiderseits von einem steilen Längshöcker eingeschlossen. Das Mentum hat dadurch ein ähnliches Aussehen wie das gespaltene Labrum. Das Sinnesfeldchen (area sensoria) am letzten Gliede der Maxillarpalpen ist undeutlich, flach und nicht eingesenkt.

Der Körper des Käfers ist schwarz oder braunschwarz, wenig oder kaum glänzend; die Flügeldecken sind braun kastanienfarbig. Die Schuppen sind sehr klein und sitzen einzeln in den Punkten. Einzelne größere, sehr schmale Schuppen von beingelber Färbung sitzen längs der vier Rippen der Flügeldecken. Die Brust ist grau behaart, an den Seiten mit Schuppen besetzt.

Gattung **Asthenopholis** Brenske.

Stettin. Ent. Zeit. LIX, 1898, p. 388.

In wenigen Arten über das tropische bis südliche Afrika verbreitet.

1. **Asthenopholis ugandensis** Moser.

Ann. Soc. Ent. Belg., t. LVII, 1913, p. 341.

Uganda: Entebbe (nach Moser).

Gattung **Pegylis** Erichson.

Naturgesch. d. Insekten Deutschlands, Coleopt. III, 1847, p. 657.

Mehrere über das tropische Afrika verbreitete Arten.

1. **Pegylis rufolineata** Kolbe.

Ann. Soc. Ent. Belg., t. XXXVIII, 1894, p. 553.

Südöstlich vom Victoria-Nyansa (Dr. G. A. Fischer).

Gattung **Synclitopa** Kolbe.

Stuhlmanns „Deutsch-Ostafrika", IV. Bd., Wirbellose Tiere, 1897, p. 169.

Eine Art in Britisch- und Deutsch-Ostafrika.

1. **Synclitopa simulatrix** m.

l. c., p. 169.

Schirati, am Ostufer des Victoria-Nyansa, Mai 1907 (K. Schauer), 1 Exemplar (♂).

Größer und dunkler als die Exemplare aus den Litoralländern (Witu, Usambara, Tanga).

Körperlänge 17 mm.

XIV. Unterfamilie **Hopliinae.**

Gattung **Macroplia** Brenske.

Stettiner Entomologische Zeitung 1898, p. 336.

Zu dieser Gattung gehört auch die *Pachycnema dekindti* Nonfr., auf welche Arrow (Ann. Mag. Nat. Hist. 7. Ser., XVIII. Vol., 1906, p. 131) die Gattung *Araeohoplia* gegründet hat.

Die hierhergehörige Art ist

1. **Macroplia ruandana** Brenske.

l. c., p. 336.

Ruanda, Urundi. — Ujensi, nordöstlich vom Tanganjika-See, 3. April 1897; Ruanda, 30. März 1897 (Ramsay und Hösemann).

Diese Art ist eigentlich nur eine Rasse der *M. dekindti*, bei der die rotschuppige Longitudinalbinde auf der vorderen Hälfte und die weiße schuppige Längsbinde auf der hinteren Hälfte der Elytren fehlen. Auch fehlen auf den Elytren die glatten schuppenlosen Felder. Die Elytren sind viel gleichmäßiger rotschuppig; nur an den Seiten befinden sich gelbe Haarschuppen, und die Humeral- und die Anteapikalbeule sind glänzend schwarz. Das Scutellum ist weißgelb beschuppt. In allen übrigen Merkmalen gleichen sich beide Formen; auch die Bildung der Beine ist die gleiche.

Gattung **Eriesthis** Burmeister.

Handb. d. Entomologie, IV (1), 1844, p. 50.

1. **Eriesthis aequatoria** Fairmaire.

Ann. Soc. Ent. France 1887, p. 115.

Tabora (nach Fairmaire); SW-Albert-Nyansa: Budjungua, 20. Juli 1891; S-Victoria-Nyansa: Muansa, 15. März bis 15. Mai 1891 (Stuhlmann).

Gattung **Dichelus** Serville.

Encycl. métod., X, 1825, p. 373.

1. **Dichelus croceipennis** Fairmaire.

l. c., p. 116.

Tabora (nach Fairmaire).

Gattung **Eremoplia** n. g.

In dieser Gattung haben wir einen Fall von sexuellem Dichroismus. Das Männchen ist ober- und unterseits mit dicht stehenden Schuppen und vereinzelten Borsten bekleidet. Ebenso sind die Beine in demselben Geschlecht mit Schuppen und Schuppenhaaren besetzt. Das Weibchen hingegen ist völlig unbeschuppt und nur dünn (mäßig dicht) behaart. Es macht deswegen einen ganz anderen Eindruck als das Männchen. Doch stimmen die Körperteile beider Geschlechter in der Hauptsache ganz überein. Der Körper ist länglich. Antennen 9-gliedrig. Epistom mäßig breit und kurz, an den Seiten und vorn mit zusammenhängend aufgebogenen Rändern, konkav. Prothorax und Elytren konvex. Scutellum klein, schmal. Tibien des ersten Beinpaares außen 2-zähnig. Die Tibien des dritten Beinpaares sind beim Männchen mit 2 kurzen Sporen, beim Weibchen mit einem kurzen Sporn versehen. Am ersten Beinpaar ist die äußere Kralle viel dünner und nur wenig kürzer als die innere. Am zweiten und dritten Beinpaar trägt das letzte Glied jedes Tarsus nur eine Kralle. Die Krallen aller Beine sind an der Spitze fein gespalten.

Die neue Gattung ist *Hoplia* ähnlich und auf folgende Spezies gegründet.

1. **Eremoplia inaequalis** n. sp.

Von der Insel Kwidjwi im Kiwu-See, November 1907 (R. Grauer).

Es liegen mehrere Männchen, aber nur ein Weibchen vor.

Pechbraun bis schwärzlich, etwas glänzend; Männchen ziemlich dicht graugelb beschuppt; Weibchen graugelb und mäßig dicht und kurz behaart, so daß die etwas glänzende Chitinhaut hindurchscheint. Epistom dicht und grob runzlig-punktiert, nicht beschuppt; Stirn ähnlich grob punktiert und mit länglichen schmalen gelben Schuppen besetzt. Prothorax vorn stark, hinten etwas verschmälert, um die Mitte der Seiten breit abgerundet, Seiten vor dem Vorderrande schwach gebuchtet, vor den Hinterwinkeln gerade; Vorderecken spitz. Oberseite des Prothorax grob runzlig-punktiert und beim Männchen mit kurzen oder ovalen breiten Schuppen bekleidet, beim Weibchen fein gelb und nicht dicht behaart; die Seitenränder bei beiden Geschlechtern mit einzelnen langen Borsten gefranst. Elytren hinter der Mitte verschmälert, wie das Pronotum beim Männchen mit kurzen ovalen Schuppen dicht bekleidet, beim Weibchen undicht fein und kurz behaart und mit 5 bis 6 Reihen längerer Borsten bekleidet, die an den Seiten dichter stehen. Brust des Männchens mit länglich-ovalen Schuppen, die des Weibchens mit feinen gelben Härchen nicht dicht bekleidet. Schuppen des Abdomens beim Männchen kürzer und dichter als die

der Brust. Auch beim Weibchen die gelben Haare des Abdomens etwas dichter stehend als auf der Brust.

Körperlänge des ♂ 7—9, des ♀ 10 mm.

XV. Unterfamilie **Anoplognathinae.**

Gattung **Adoretus** Castelnau.

Histoire naturelle d. Insect. Coléopt., II, 1840, p. 142.

Zahlreiche Arten, nur auf der Osthemisphäre, hauptsächlich in Asien und Afrika. Einige Arten (1—3) sind von Herrn Dr. F. Ohaus bestimmt.

1. **Adoretus obscurus** Fabricius.

Spec. Ins. I. p. 40; Burmeister, Handb. d. Ent. IV. 1, p. 472.

Usumbura am Tanganjika-See (November bis Dezember 1907, v. Stegmann und Stein); Westufer des Russisi nördlich vom Tanganjika-See (Mai 1908, Grauer); aus Butumbi, südlich vom Albert-Edward-See (Mai, Dr. Stuhlmann).

Über West- und Ostafrika weit verbreitet.

2. **Adoretus tessulatus** Burmeister.

Handbuch d. Ent., IV (2), p. 529.

Aus Usumbura am Tanganjika-See (November bis Dezember 1907, v. Stegmann und Stein).

Über Deutsch-Ostafrika und Südafrika verbreitet.

3. **Adoretus setipennis** Ohaus.

Zool. Ergebn. d. II. Deutschen Zentralafrik. Exped. Bd. I. Zoologie p. 72.

Von der Insel Kwidjwi im Kiwu-See (November 1907, Grauer), vom Kiwu-See (v. Stegmann und Stein), vom Nordende des Tanganjika-Sees (Grauer).

Kamerun, Fernando-Poo, Kongo, Schari, Uganda.

4. **Adoretus hirtellus** Castelnau.

Hist. nat. Col. II, p. 142.

Mokia, SO-Ruwensori, 1100 m; Fort Beni, Semliki-Tal (nach Arrow).

Westafrika, Ober-Guinea usw.

5. **Adoretus flavovittatus** Arrow.

Trans. Zool. Soc. vol. 19. II, p. 190, Fig.

Mokia, SO-Ruwensori, 1100 m; Fort Beni, Semliki-Tal (nach Arrow).

Abyssinien, Britisch-Ostafrika, Massai-Land, Nyassa-Land.

6. **Adoretus lacuum** n. sp.

Von der Insel Kwidjwi im Kiwu-See (September 1907, Dr. Schubotz); aus der Landschaft Unyika, nördlich vom Nyassa-See (30. Oktober 1899, Goetze).

Eine schwärzlichbraune, schwach grau behaarte Art, schlanker als *A. murinus* Burm. aus dem Kaplande, auch durch den Forceps sehr verschieden. Kopf größer; Prothorax schmäler, mit deutlich stumpfwinkligen Hinterecken.

Supra nigrescens, leviter parce griseo-pilosus, capite pronotoque nitescentibus, elytris subnitidis; pectore ventreque brunneis, pedibus ferrugineis; capite

majusculo, epistomate semicirculari subrugoso-punctato, fronte autem crassius subrude punctato; prothorace transverso crassius nec confertim punctato, subrugoso, nitido, lateraliter medio arcuatim dilatato, angulis posticis obtuse rotundatis; elytris angustis in medio leviter ampliatis, distincte costatis, e basi usque ad callum anteapicalem distincte quadricostatis, interstitiis rugoso-punctatis, punctis leviter impressis subseriatis; unguiculo majore pedum anteriorum in utroque sexu infra apicem fisso.

Long. corp. 11—13 mm.

7. **Adoretus** sp.

Von Bukoba, an der Westseite des Victoria-Nyansa (Gudowius).

Es liegt nur ein Weibchen vor; die Art ist deswegen nicht genau festzustellen.

XVI. Unterfamilie **Rutelinae.**

Gattung **Gnatholabis** Erichson.

Naturgesch. d. Ins. Deutschlands, Col. III, 1847, p. 615.

Wenige Arten im tropischen Afrika.

1. **Gnatholabis ugandana** Ohaus.

Ann. Soc. Ent. Belg., vol. 57, 1913, p. 209.

Britisch-Uganda.

Gattung **Nannopopillia** Kolbe.

Stettin. Ent. Zeit. 1894, p. 259.

Einige Arten in Ostafrika.

1. **Nannopopillia ludificans** Ancey.

Naturalista Sicil., II, 1883, p. 96.

Östlich vom Tanganjika-See: Tabora; Kakoma bei Tabora (Dr. Boehm).

Nach Ohaus ist *Gnatholabis nickerli* Krtz. von Leshumo mit der älteren *ludificans* Ancey identisch.

2. **Nannopopillia viridula** Krtz.

Deutsche Ent. Zeitschr. 1899, p. 128.

Nord-Tanganjika-See: Westufer des Russisi, Mai 1908 (Grauer); Urundi, an der Nordostseite desselben Sees, April 1897 (Ramsay und Hösemann).

Gattung **Popillia** Serville.

Encycl. méthod., X, 1825, p. 367.

Zahlreiche Arten in Afrika, südlich der Sahara, besonders im Tropengürtel. Auch in Süd- und Ostasien artenreich. Vgl. S. 416.

Untergattung **Metapopillia** m.

1. **Popillia beniana** Kolbe.

Ann. Soc. Ent. Belg., t. LIV, 1910, p. 75.

Zentralafrika: bei Beni im Urwalde, westlich vom Ruwensori, Februar 1908 (Dr. Schubotz).

Viridi-aenea, elytris testaceis viridi-tinctis, humeris, sutura fasciaque transversa postmediana curvata obscure viridibus, antennis palpisque testaceis, pronoti marginibus lateralibus, parte antescutellari pedibusque viridi-flavis, tarsis pedum tertii paris cupreis; capite subtiliter rugoso-punctato, punctis posterioribus laxioribus; pronoto ad latera versus transversim strigoso, antice medio punctato, postice laevigato et parce subtiliter punctulato, marginibus arcuatis ante angulos rectis; scutello basi punctato, medio impresso punctulato; processu mesosternali brevi; elytris fere aequaliter striatis, striis impressis leviter punctatis; pedum primi et secundi parium unguiculo exteriore integro; tibiis secundi et tertii parium leviter inflatis; pygidio convexo subacuminato utrinque prope basin impresso, ad latera versus transversim acute strigoso, medio laxe punctato, maculaque utrinque pilosa basali signato; segmentis abdominalibus (medio excepto) transversim carinatis, pilis albis postice appressis e carinis nascentibus.

Long. corp. 9,5 mm.

Den Arten *P. tandallae* m. und *Rothschildi* m. zunächst verwandt.

Untergattung **Popillia** i. sp.

2. **Popillia ovata** Kolbe.

Stettin. Ent. Zeit. 1894, p. 229.

Bukoba, am Westufer des Victoria-Nyansa, April 1907 (Dr. Marshall); Bukoba, März 1891 (Dr. Stuhlmann); Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, April (Conrads); Tanganjika-See (P. Reichard).

Über Deutsch-Ostafrika verbreitet.

Var. **erythrobapta** Kolbe, Insel Ukerewe (Conrads); Bukoba (Eggel). Unter der Hauptform vorkommend. Glänzend purpurrot gefärbt.

Var. **minor** Kolbe. Bukoba (Eggel). Auffallend kleine Exemplare.

3. **Popillia albertina** Kolbe.

l. c., p. 236.

Westlich vom Albert-Nyansa: Bataibo am Duki-Fluß, Anfang November 1891 (Dr. Stuhlmann).

4. **Popillia graminea** Kolbe.

l. c., p. 234.

Seengebiet, vielleicht Victoria-Nyansa (Dr. Stuhlmann); Mubuki-Tal, Ost-Ruwensori, 2000—2300 m (nach Arrow).

5. **Popillia chlorotica** Kolbe.

l. c., p. 232.

Seengebiet, vielleicht Victoria-Nyansa (Dr. Stuhlmann).

6. **Popillia kraatzi** Ohaus.

Stettin. Ent. Zeit. 1897, p. 359.

Südseite (?) des Victoria-Nyansa (Dr. Stuhlmann); Mubuki-Tal, Ost-Ruwensori, 2000—2300 m; Ruwensori, 3000 m hoch (nach Arrow).

Ostafrika: Usambara.

7. **Popillia bipunctata** Fabricius.
Mantissa Ins., I, 1787, p. 225.

Victoria-Nyansa (Dr. Stuhlmann); Südseite des Victoria-Nyansa: Muansa, März bis Mai 1891 (Dr. Stuhlmann).

Deutsch-Ostafrika, Nyassa-See, Mosambik, Kongogebiet, Natal, Kapland.

8. **Popillia runsorica** Arrow. ♂.
Trans. Zool. Soc. London, vol. XIX, 1909, p. 190.

Mubuki-Fluß, Ost-Ruwensori (nach Arrow).

9. **Popillia ruandana** n. sp.
Ann. Soc. Ent. Belg., t. LIV, p. 78.

Zentralafrika: Südwest-Ruanda: Rugege-Wald, 2100 m, 1 ♂ (Grauer).

P. sulcipenni Hope similis, graminea, nitida, elytris partim opacis; palpis antennisque brunneis, tibiarum apice tarsisque totis brunnescentibus leviter aeneis; elytris ad apicem versus extus brunneo-marginatis; pectore abdomineque cum pygidio parce longe piloso, hoc immaculato; epistomate confertim rugoso; prothoracis dorso posteriore nitido impunctato, antrorsum sparsius, ad latera versus confertius punctato, prope angulos anteriores acutos fere dense rugoso-punctato, margine laterali utrinque bisinuoso, angulis posterioribus rectis acuminatis; scutello impunctato glaberrimo, lateraliter curvato; elytris in dorso late sulcatis, sulcis confertissime punctatis, parum conspicue subcostatis, costis veris sat altis et nitidis, striis lateralibus rectis fere crasse punctatis; processu mesosternali sat longe producto, curvato, apice rotundato; pygidio rugoso-punctato, subacuminato, apice late rotundato; unguiculo pedum primi et secundi parium exteriore apice fisso.

Long. corp. 10 mm.

Durch die lange und lockere Behaarung des Abdomens, welche auf den Abdominalsegmenten unterseits weder Binden noch Flecken und auf dem Pygidium keine Flecken hervorruft, sowie durch den lang vorstehenden Mesosternalfortsatz ausgezeichnet. Die Elytren sind ähnlich wie bei *P. sulcipennis* Hope (Guinea) in den breiten Furchen sehr dicht punktiert. Diese Spezies aber ist von *P. ruandana* durch den kürzeren und höheren Mesosternalfortsatz, die abweichende Form und Skulptur des Pronotums, die Form des Scutellums und die Behaarung der Unterseite und des Pygidiums sehr verschieden.

10. **Popillia membranifera** n. sp. ♂ ♀.
l. c., p. 79.

Südwest-Ruanda, Rugege-Wald, 1800 m, 20. August 1907 (Dr. Schubotz); ebenda, 2100 m (Grauer).

P. rufipedi F. similis, supra autem nigerrima, nitida, capite pronotoque diffuse viridi- vel cyaneo- vix conspicue anguste marginatis, infra viridi- vel cyaneo-nigra, laxe et longe flavo-griseo pilosa, antennis palpisque nigris vel fuscis, pedibus viridi-aeneis, tarsis interdum viridi-cupreis; pilis abdominalibus

ad margines versus densioribus maculasque vix parum perspicuas exhibentibus; prothorace lateraliter modice arcuato, ante angulos sinuato, in dorso laevigato, vix conspicue laxe punctulato, ad latera et praesertim ad angulos anticos versus densius et distinctius punctato; elytris impresso-striatis, striis partim obsolete punctatis, punctis exteriorum distinctioribus, interstitiis alternis convexis; margine elytrorum exteriore membrana insuete lata vestito; processu mesosternali robustulo, ad apicem versus attenuato; pygidio laevigato ad apicem et latera versus punctato et parce striolato, in basi autem utrinque e pilis flavescentibus guttato.

Long. corp. 11,5—12,5 mm.

Diese neue Art erinnert durch ihre Gestalt und Färbung an die westafrikanische *Popillia rufipes* F., ist aber von dieser in allen einzelnen Merkmalen recht verschieden, besonders durch die Form des Mesosternalfortsatzes, die lockere Punktierung des Pronotums, die spitzer ausgezogenen Hinterwinkel desselben, die Form und Skulptur des Pygidiums, schließlich durch die lockere Behaarung der Unterseite des Körpers. Von allen mir bekannten *Popillia*-Arten Afrikas unterscheidet sich diese Art durch den auffallend breiten Hautsaum der Elytren.

Zwei Varietäten dieser Art sind im folgenden gekennzeichnet.

Var. **subguttata** n. elytris guttis duabus rufis minutis, altera basali, altera discoidali subornatis. Ibidem, Rugege-Wald, 2100 m (Grauer).

Var. (subspecies?) **aureocupripes** n. palpis antennisque brunneis, harum clava fusco-atra, pedibus rufo-cupreis aureo-nitentibus, femoribus plus minusve viridi-nitidis. — Long. corp. 15 mm.

Am Nordufer des Tanganjika-See (Grauer).

Untergattung **Eupopillia** m.

11. **Popillia princeps** Harold.

Mitt. Ent. Ver. München 1878, p. 102.

Südwestlich vom Albert-Nyansa: Undussuma, 25. Juli 1891; Buessa, 12. August 1891; Bataibo am Duki-Fluß, 8. November 1891 (Dr. Stuhlmann).

Westafrika: Quangogebiet, Kongo: Balubaland, Mukenge.

12. **Popillia spoliata** Kolbe.

Ann. Soc. Ent. Belg., t. XLVII, 1903, p. 72.

Westufer des Victoria-Nyansa: Bukoba (Eggel), 1 ♂; Ruanda: Rugege-Wald, 2100 m (Grauer), 2 ♂♂; Ssabinio, nördlich vom Kiwu-See im Bambuswald, 3000 m, November 1907 (Dr. Schubotz), 1 ♂. (Nominatform.)

Oberseits sehr glatt und glänzend, Körperfärbung schön dunkelblau, Elytren des typischen Exemplars gelb mit schmalem blauen Rande; ähnlich bei dem ♂ von Ssabinio. Die Stücke aus dem Rugege-Walde sind auf den dunkelblauen Elytren mit einer breiten langen Makel von gelber Farbe geschmückt (var. *plagulata* n.). Auf der gelben Färbung der Elytren liegt ein schwach bläulicher Schimmer.

Eine Reihe von Exemplaren einer etwas differenten Form aus dem Vulkangebiet nördlich vom Kiwu und aus benachbarten Orten ist grün metallisch, die Elytren sind bräunlichgelb mit schwach grünlichem Schimmer. Der Körper ist weniger breit und weniger glänzend, die Punktstreifen der Elytren sind weniger deutlich. Diese Form, als Rasse **flavovirens** n., liegt vor aus dem Vulkangebiet nördlich vom Kiwu-See, Oktober 1907 (v. Wiese); im besonderen vom Ssabinio, im Bambus-Wald, 3000 m hoch, November 1907; vom Niragongo, 2700 m, Oktober 1907; vom Fuße des Karissimbi, 2500 m (Dr. Schubotz); vom Nordende des Kiwu-Sees: Kissenji, 11. November 1907 (v. Stegmann und Stein).

13. **Popillia eduardina** n. sp. ♀.

Ann. Soc. Ent. Belg., t. LIV, 1910, p. 77.

Zentralafrika, 90 km westlich vom Albert-Edward-See, 1600 m, Februar 1908 (Dr. Schubotz).

Der *P. Fülleborni* m. aus der Gegend des nördlichen Nyassa-Sees sehr ähnlich, aber von dieser Art gut zu unterscheiden. Das Scutellum ist schmäler und hinten mehr zugespitzt. Das Pygidium ist rauher und dichter skulptiert und hinten länger zugespitzt; das letzte Abdominalsternit ist nur locker punktiert. Die Beine sind rot und nur schwach metallisch glänzend.

Supra viridi- vel violaceo-nigra, ad maximam partem fere nigra, nitida, ore fusco, antennis atris, pedibus rufis leviter aenescentibus, apice tibiarum tarsisque fuscis; fronte minus dense distincte punctato, vertice laeviore; elytris subtilissime fere seriatim indistincte punctatis; processu mesosternali sat valido, exstante, compresso; unguiculo exteriore pedum primi et secundi parium apice fisso; pygidio sat confertim rugoso-punctato, e setis albidis utrinque binotato.

Long. corp. 14,5 mm.

14. **Popillia kiwuana** n. sp.

Ann. Soc. Ent. Belg., t. LIV, 1910, p. 78.

Insel Kwidjwi im Kiwu-See, 1 Exemplar (Dr. Schubotz); Nordende des Tanganjika-Sees (Grauer), 1 Exemplar.

Fere tota viridis, olivaceo-tincta, elytris interdum fulvis (immatura?), *P. albertinae* m. similis, supra subtilissime punctulata; pedibus viridibus, plus-minusve subauratis vel cupreis, partim fulvescentibus; fronte prope oculos singulatim crassius punctata; pronoto medio ad majorem partem fere glabro, impunctato; processu mesosternali robustulo, elongato, leviter curvato; elytris planis glabris, subtiliter seriato-punctatis, seriebus prope apicem evanescentibus; femoribus postice seriebus punctorum majorum duabus obsitis; unguiculo extero pedum primi et secundi parium apice fisso; pygidio conico subtilissime laxe punctato, prope basin confertissime punctulato; laminis abdominalibus ventralibus singulis carina utrinque transversa serieque punctorum majorum (postice effusorum) exstructis.

Long. corp. 15—18 mm.

Trotz ihrer Ähnlichkeit mit *P. albertina* m. steht diese neue Art der *P. mein-*

hardti m. näher, besonders durch die Körperform, die feine Skulptur der Elytren und die feine reichliche Punktierung derselben.

Untergattung **Xenopopillia** nov. subgen.
Kolbe, Ann. Soc. Ent. Belg. t. LIV. 1910, p. 80.

Diese neue Form ist besonders bemerkenswert durch die schwach entwickelten Beine, die dünnen Tarsen und die zerstreute Behaarung des Pygidiums, welche nicht die sonst für *Popillia* charakteristischen beiden Haarflecken bildet.

Charakteristik des Subgenus: Subgeneribus *Eupopilliae* et *Popilliae* (i. sp.) cognata, pedibus autem lepidis tarsisque tenuibus, insuper pedum posteriorum tibiis rectis, simplicibus; pygidio confertissime toto punctulato, subtiliter rugoso, utrinque disperse longe parum piloso, nec pilis bimaculato nec fasciato.

Die einzige hierhergehörige Spezies ist

15. **Popillia ducatrix** n. sp.
Kolbe, l. c., p. 80.

In wenigen vereinzelten Exemplaren im Seengebiete Zentralafrikas gefunden, und zwar an der Westseite des Ruwensori zwischen 2000 und 2500 m (Februar 1908, Dr. Schubotz); am Ssabinio, nördlich vom Kiwu-See, in einem Bambuswalde bei 3000 m (November 1907, Dr. Schubotz); — im Bugoie-Urwalde in Ruanda (v. Stegmann und Stein); — am Nordende des Tanganjika-Sees (Grauer).

Gramineo-viridis, nitida, ore, pedibus ad partem, coxis, processu mesosternali apiceque interdum abdominis plus minusve cupreo-nitentibus; capite lateribusque pronoti confertissime punctulatis, hoc discum versus laxius punctato, nitido; scutello fere impunctato; processu mesosternali plus minusve robustulo; elytris tri- vel quadricostatis, costis leviter convexis, glabris, interstitio primo ad maximam partem irregulariter punctato, interstitio secundo (inter costas 2. et 3.) parce punctato; unguiculo exteriore pedum primi et secundi parium apice bifido; segmentis abdominalibus utrinque laxe totis griseo-pilosis.

Long. corp. 15—18 mm.

Gattung **Anomala** Samouelle.

Ent. usef. Compend., I, 1819, p. 191.

Sehr artenreich über die Ost- und Westhemisphäre verbreitet.

1. **Anomala wellmani** Ohs. (von Dr. Ohaus determiniert).
Deutsche Ent. Zeit. 1907, p. 427.

Nördlich vom Albert-Edward-See: Westseite des Ruwensori, 2000 m hoch, Februar 1908 (Dr. Schubotz); Ruanda: Rugege-Wald, 2100 m hoch (R. Grauer); Kiwu-See: Kissenji am Nordufer, November 1908 (v. Stegmann und Stein).

Nach Arrow eine Varietät (?) im Mubuku-Tal, Ost-Ruwensori, 2000 bis 4300 m.

Angola, Britisch-Ostafrika.

2. **Anomala plebeja (mixta** F.) Olivier.
Entomologie,I (5), p. 25, Fig.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, Oktober (Conrads); östlich vom Tanganjika-See: Tabora.

Senegambien, Guinea, Abyssinien, Somali, Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika.

Die beiden vorliegenden Stücke von Ukerewe sind dunkelbraun. Die Art kommt sonst in scherbengelber Färbung vor. Vgl. Nachtrag S. 416.

3. **Anomala ukerewia** Kolbe.
Sitzungsber. Gesellsch. naturf. Freunde, Berlin 1913, p. 207.
Insel Ukerewe, Oktober (Conrads).

4. **Anomala.**
Westlich vom Ruwensori, Fort Beni, Januar 1908 (Dr. Schubotz).

5. **Anomala.**
Kiwu-See, Kissenji (v. Stegmann und Stein).

6. **Anomala repensa** Péringuey.
Trans. South Afric. Philos. Soc. XII. 1902, p. 595.
Mokia, SO-Ruwensori, 1100 m (nach Arrow).

Südafrika.

7. **Anomala** sp. (mit *adustula* Gerst. verwandt).
Mokia, SO-Ruwensori, 1100 m (nach Arrow).

8. **Anomala kersteni** Gerstaecker.
Archiv f. Naturg., 33, I, p. 46; v. d. Deckens Reisen, Gliedertiere, p. 110.

Nordost-Tanganjika-See: Udjidji, 28. Januar 1897 (Ramsay und Hösemann); Tanganjika-See (Dr. R. Boehm); auch von Pater A. Conrads erhalten, vermutlich von der Insel Ukerewe; Bukoba am Victoria-Nyansa (Gudowius).

Deutsch- und Britisch-Ostafrika bis Transvaal, Natal und Somali.

A. kersteni ist identisch mit *A. transvaalensis* Arrow, die in Transvaal und Natal wohnt.

9. **Anomala exitialis** Péringuey.
Trans. South Afric. Philos. Soc., vol. XII, p. 594.
Bukoba, Westseite des Victoria-Nyansa (Gudowius).

Deutsch-Ostafrika: Mikindani, Madinula, Uhehe, Nyassa-See; Mosambik, Süd-Rhodesien.

10. **Anomala probativa** Péringuey var. (nach Ohaus).
Péringuey, l. c., p. 599.
SO-Victoria-Nyansa (Dr. G. A. Fischer).

Sansibar; Natal.

11. **Anomala caffra** Burmeister.
Handbuch d. Ent., IV (1), p. 266.
Tabora, November und 15. Dezember 1908 (Wintgens).

Natal.

Gattung **Mimela** Kirby.

Trans. Linn. Soc., XIV, 1825, p. 101.

Diese Gattung bewohnt hauptsächlich Südasien, zum Teil auch Ostasien. Ohaus hat nachgewiesen, daß mehrere *Anomala*-ähnliche Arten Guineas zu *Mimela* gehören. Von den beiden folgenden Arten ist die eine bis in das zentralafrikanische Seengebiet verbreitet. Vgl. S. 416.

1. **Mimela runsorica** n. sp.

Kolbe, Ann. Soc. Ent. Belg., t. LIV, p. 80.

Nordwest-Beni, westlich vom Ruwensori, im Urwalde, Januar 1908 (Dr Schubotz).

Major, sat convexa, ovata, laete prasina, nitida, infra aureo et cupreo leviter tincta; scutelli limbo posticali suturaque elytrorum angusta nigro-cyaneis; capite supra subtiliter confertim rugoso-punctato; mento gibboso, gibbere antice patelliformi ejusque margine elevato; prothorace sat amplo ante angulos posticos subsinuato, his rotundate obtusis, pronoto toto aequaliter subtilissime rugoso-punctulato (nec distinctius et sparsius punctato); elytris pone medium leviter ampliatis, totis fere eodem modo ac pronoto subtilissime rugoso-punctulatis (nec distinctius et sparsius punctatis); processu prosternali intercoxali dehiscente rursum leviter producto; processu mesosternali paulo exstante; pygidio paulo subcrassius rugoso-punctulato, opaco.

Long. corp. 20 mm.

Diese interessante Art ist dem *Euchlora*-Typus, wie er in der indischen Region herrscht, in Gestalt und Färbung sehr ähnlich. Sie besitzt aber den Charakter einer *Mimela*, wie er durch Ohaus festgestellt ist, nämlich einen Prosternalfortsatz zwischen den Vorderhüften.

Aus Westafrika sind bereits einige Arten von *Mimela* bekannt, von denen die vor nicht langer Zeit beschriebene *M. rufoprasina* Ohs. aus Kamerun der vorliegenden zentralafrikanischen Art am ähnlichsten ist. Diese weicht aber von der Kameruner Art durch die viel feiner und dichter punktierte Oberseite und Flügeldecken, die abweichend gefärbte Unterseite, den stärker vorspringenden Prosternalfortsatz zwischen den Vorderhüften und den etwas mehr vorstehenden Mesosternalfortsatz ab.

2. **Mimela pygialis** Fairmaire.

Ann. Soc. Ent. France 1891, p. 239.

Diese westafrikanische Art wurde von R. Grauer 90 km westlich vom Albert-Edward-See, 1600 m hoch, im Februar 1908 gefunden.

Guinea: Kamerun, Gabun.

XVII. Unterfamilie **Dynastinae.**

Gattung **Heteronychus** Burmeister.

Handbuch d. Ent., V, 1847, p. 90.

Über Afrika, südlich der Sahara, Madagaskar und Süd- bis Ostasien verbreitet.

1. **Heteronychus pygidialis** Kolbe.
Ent. Nachr. 1900, p. 332.

Am Tanganjika-See (P. Reichard); Udjidji, am Ostufer des Tanganjika-Sees, 16. Juni 1892 (Dr. Hösemann).

2. **Heteronychus arator** Fabricius.
Ent. Syst., I, p. 33; Burmeister, l. c., p. 94.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, Oktober (P. A. Conrads); Kibanga am Tanganjika-See (nach Fairmaire).

Kapland.

3. **Heteronychus atratus** Klug.
Monatsber. Akad. Wissensch. Berlin 1855, p. 657.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, April (P. A. Conrads).

Deutsch-Ostafrika, Mosambik.

4. **Heteronychus bucobensis** n. sp.

Bukoba, am Westufer des Victoria-Nyansa (Gudowius).

Diese neue Form ist dem *Heteronychus atratus* Kl. recht ähnlich, aber von dieser Art durch folgende Merkmale verschieden. Das Epistom ist nach vorn mehr verschmälert, die Seiten desselben sind geradlinig. Die Frons erscheint fast glatt und nur vorn gerunzelt. Das Pronotum ist ganz glatt, unpunktiert. Auf den Elytren ist der 9. (submarginale) Punktstreifen vorn verkürzt, von den Dorsalstreifen nur der 4. hinten verkürzt, das Interstitium zwischen dem 7. und 8. Streifen hinten mit einzelnen Punkten (nicht mit einer unregelmäßigen Punktreihe) versehen. Das Pygidium zeigt keine stumpfe Querleiste; der Hinterrand und die Hinterecken sind weniger tief ausgerandet.
Körperlänge 13 mm.

5. **Heteronychus rusticus** Klug (*niger* Kl.).
Monatsber. Akad. Wissensch. Berlin 1832, p. 166.

An der Nordostseite des Victoria-Nyansa: Ussoga bis Uganda (O. Neumann).

Bahr-el-Ghasal, Deutsch-Ostafrika, Mosambik, Natal, Madagaskar.

6. **Heteronychus licas** Klug (*corvinus* Kl.).
Ermans Reise, Atlas, p. 35.

Tanganjika-See (P. Reichard). Wahrscheinlich weiter über das Seengebiet verbreitet.

Senegambien, Dongola, Deutsch-Ostafrika, Mosambik.

Gattung **Heteroligus** Kolbe.

Ent. Nachr. 1900, p. 164, 327.

Arten dieser Gattung waren früher mit *Heteronychus* vereinigt (*claudius* Kl., *glabricollis* Burm., *appius* Burm., *geotrupinus* Quedf., *brevis* Quedf., *capreolus* Quedf., *truncaticeps* Fairm. usw.). *Heteroligus* ist aber von *Heteronychus* gut unterschieden, besonders durch die breiteren und viel feiner gestrichelten und miteinander mehr oder weniger verschmolzenen Stridulationsstreifen des Pro-

pygidiums, ferner durch den kleinen Doppelhöcker nahe dem Vorderrande des Pronotums, hinter welchem oft ein kleiner Eindruck zu sehen ist. Dann ist auch der Körper meist größer und plumper.

Die Gattung ist auf Afrika, südlich der Sahara, beschränkt.

1. **Heteroligus claudius** Klug.

Eemans Reise, Atlas 1835, p. 35.

Südwestlich vom Albert-Nyansa: Undussuma, 1050 m hoch, 24. Juli 1891; Buessa, 11. November 1891 (Dr. Stuhlmann); auch von R. Grauer im Seengebiet gefunden (ohne nähere Fundortsangabe).

Senegambien, Guinea, Kamerun, Gabun, unterer und oberer Kongo, Stanley Pool.

2. **Heteroligus praevius** n. sp.

Victoria-Nyansa: Bukoba (Gudowius).

Auch aus Kamerun im Königl. Museum.

Etwas kleiner und schlanker als der große, plump gebaute *H. claudius*, meist schwarz oder braunschwarz. Kopf dicht querrunzlig, Scheitel glatt; Epistom vorn abgestutzt, Vorderecken in einen spitzen Zahn vorspringend, Mitte des Vorderrandes stumpfwinklig vorgezogen; die beiden tubercula frontalia voneinander weiter getrennt als bei *H. claudius*. Prothorax schmäler als bei dieser Art, an den Vorderecken winklig vorspringend, oberseits überall reichlich punktiert, die Punktierung vor dem Vorderrande dichter, die beiden Tuberkeln vorn in der Mitte meist deutlich voneinander getrennt; Hinterecken abgerundet. Elytren mit 3 Paar deutlichen Punktreihen, ein viertes Paar Punktreihen neben dem Seitenrande undeutlich; die Interstitien mit 1—2 unregelmäßigen Punktreihen. Pygidium glänzend, sehr fein lederartig skulptiert, hinten jederseits neben der Spitze niedergedrückt. Vordertibien wie bei allen vorliegenden Arten der Gattung vierzähnig.

Körperlänge 23—28 mm.

3. **Heteroligus truncaticeps** Fairmaire.

Ann. Soc. Ent. France 1887, p. 127.

An der Nord- und Nordostseite des Victoria-Nyansa: Ussoga bis Uganda (O. Neumann); nach Fairmaire bei Kibanga am Tanganjika-See.

Diese Art ist vielleicht identisch mit dem mir unbekannten *Heteronychus brevis* Quedf. im Innern Angolas.

4. **Heteroligus adelphus** n. sp.

Südlich vom Victoria-Nyansa, wahrscheinlich von Muansa (Dr. Stuhlmann).

Körperform kurz, gedrungen, wie bei *H. truncaticeps* Fairm. Kopf runzlig, Scheitel glatt; Epistom abgerundet bis abgestutzt; die beiden tubercula frontalia klein, voneinander weit getrennt. Prothorax breit, glänzend, Vorderecken etwas vorspringend, abgerundet; Vorderrand doppelt ausgerandet, vor der

Mitte desselben mit einem stumpfen, glatten Höcker; Hinterecken stumpf abgerundet, oberseits reichlich, nicht dicht, mäßig fein punktiert, nach den Rändern zu stärker und teilweise etwas dichter punktiert. Elytren mehr oder weniger glatt runzlig und grob punktiert, mit 3 Paar nicht sehr regelmäßigen Punktstreifen; viertes Paar Punktstreifen neben dem Außenrande undeutlich; Nahtstreifen tief eingegraben, punktiert. Scutellum kurz, breit, gerunzelt-punktiert, vorn glatt, fein punktiert. Pygidium konvex, äußerst schwach gerunzelt, auf der Mitte glatter, hinten glänzend, Hinterrand in der Mitte ausgerandet.

Körperlänge 20—25 mm. 2 ♀♀.

Bei *H. truncaticeps* ist das Epistom vorn breiter und abgestutzt, der Prothorax länger, mit deutlich vorspringenden längeren Vorderecken; die Hinterecken deutlich gewinkelt. Der Doppelhöcker vorn auf der Mitte ist deutlicher und kräftiger. Die Skulptur der Elytren ist ähnlich. Das Pygidium ist überall runzlig und mattfarbig.

Gattung **Aphonoproctus** Kolbe.

Arkiv f. Zool. Stockholm 1905, Bd. 2, Nr. 18, p. 2.

Eine Art in Guinea und Zentralafrika.

1. **Aphonoproctus pentodontinus** Kolbe.

l. c., p. 3.

Kamerun, Togo.

Rasse **petulans** n.

Ruanda, Kiwu-See: Kissenji, am Nordufer, September 1907 (Dr. Schubotz); Bukoba, am Westufer des Victoria-Nyansa (Gudowius).

Der Körper ist größer und breiter als bei der westafrikanischen Form, macht aber den gleichen Eindruck als Spezies. Die beiden leistenförmig vorspringenden, wenig entwickelten Höcker der Stirn sind kräftiger ausgebildet, fast zugespitzt und merklich größer. Der Prothorax ist breiter; seine Vorderecken sind stumpf gewinkelt (bei *pentodontinus* spitzwinklig), die Hinterecken ebenfalls breit abgerundet.

Ein Exemplar aus Kafuro in Karagwe, westlich vom Victoria-Nyansa (Anfang März 1891, Dr. Stuhlmann), hat spitze Vorderecken am Prothorax, ebenso wie die westafrikanische Form, auch ist der Prothorax ähnlich schmal wie bei dieser, aber die Kopfhöcker sind ebenso deutlich ausgebildet wie bei der *Petulans*-Rasse. Diese Zwischenform sagt uns, daß diese Rasse, welche sich zu einer Spezies auszubilden scheint, doch nur als Rasse anzusehen ist. Bei genauerer Untersuchung, zu der mir gerade die Zeit fehlt, wird man vielleicht noch einige Unterschiede entdecken. Ein schwankendes Merkmal ist noch die deutliche Punktierung des Pygidiums bei einem Exemplar von *petulans* (dieses ist bei anderen Exemplaren von *petulans* undeutlich punktiert). Auch scheinen die Femora des dritten Beinpaares verschieden stark zu sein.

Gattung **Pycnoschema** J. Thomson.

Archiv. Ent., II, 1858, p. 65.

Afrika, südlich der Sahara.

1. **Pycnoschema scropha** Harold.

Monatsber. Akad. Wissensch. Berlin 1880, p. 263.

Ruanda: Kissenji am Kiwu-See (v. Stegmann und Stein).

Deutsch-Ostafrika, Britisch-Ostafrika.

2. **Pycnoschema glabrinasus** n. sp.

Ruanda: Kissenji am Kiwu-See (v. Stegmann und Stein).

Dem *Pycnoschema parvicornis* Fairm. des Kilimandjaro sehr ähnlich, aber von dem Weibchen dieser Art durch das glatte glänzende Epistom unterschieden. Das Epistom ist in der Mitte etwas eingeschnürt, vorn merklich verbreitert, am Vorderteile aufgebogen und in einen aufgerichteten kurzen Lobus verjüngt. Der Clypeus ist vom Epistom durch einen Quereindruck deutlich getrennt. Die Stirn ist fast flach, niedergedrückt, gerunzelt und ganz mattfarbig. Der Prothorax ist ebenso geformt wie bei *P. parvicornis*, aber feiner und weniger dicht punktiert. Die Elytren sind ähnlich lax punktiert-gestreift, aber glattrunzlig. Auch das Pygidium ist ähnlich skulptiert und behaart wie bei dieser Art. Die Unterseite ist zottig gelb behaart, auch die Schenkel reichlicher behaart als bei *P. parvicornis*.

Länge des Körpers 17 mm. 1 ♀.

3. **Pycnoschema spectativum** n. sp. (= *glabrinasus* var.?)

Zentralafrika, Seengebiet (R. Grauer); auch von Kissenji am Kiwu-See (v. Stegmann und Stein).

Ebenfalls dem *P. parvicornis* recht ähnlich, aber das verschmälerte Epistom ist vorn nicht verbreitert, jedoch ähnlich runzlig skulptiert. Der Prothorax ist im allgemeinen feiner und vor dem Vorderrande dichter punktiert.

4. **Pycnoschema palpale** Arrow.

Fort Beni, Semliki-Tal (nach Arrow).

Gattung **Temnorhynchus** Hope.

The Coleopt. Man. 1837, I, p. 93.

Hauptsächlich über das tropische Afrika verbreitet, auch in Südafrika mit mehreren Arten.

1. **Temnorhynchus antiochus** Fairmaire.

Ann. Soc. Ent. France 1868, p. 795.

Am nördlichen Ende des Tanganjika-Sees: Westufer des Russisi, Mai 1908 (R. Grauer); bei Usumbura im Norden desselben Sees, November bis Dezember 1907 (v. Stegmann und Stein); bei Udjidji an der Nordostseite des Tanganjika-Sees, 22. April 1897 (Ramsay und Hösemann).

Über Deutsch-Ostafrika verbreitet.

2. **Temnorhynchus spadiceus** n. sp. ♂♀.

Ruanda: Kiwu-See, südöstliches Ufer, August 1907 (Dr. Schubotz); auch am Nordufer, bei Kissenje, September 1907 (Dr. Schubotz); ebenda, bei Kissenje (v. Stegmann und Stein); Victoria-Nyansa, Westseite: Bukoba (Eggel); am Nordende des Tanganjika-Sees (R. Grauer).

Der Subspecies *punctiger* m. Deutsch-Ostafrikas (Bagamoyo usw.) sehr ähnlich, oberseits schwarzbraun, Ränder des Prothorax und Naht der Elytren, sowie Unterseite und Beine braun. Aber die lamina frontalis vorn und hinten schmäler und runzliger, die beiden vorderen Clypealhöckerchen (denticuli clypeales) einander mehr genähert, der hintere mediane Einschnitt etwas tiefer und schmäler. Die Mittelgrube des Pronotums (fovea mediana pronoti) des Männchens hinten einfach gerandet, nicht mit einem medianen Höcker. Der Prothorax beiderseits der Mitte des Rückens bis zu den Seiten und den Vorderecken deutlich grob punktiert (nicht gerunzelt). Die Elytren größtenteils glatt, aber mit Spuren von punktierten Doppelstreifen und einigen Punkten in den Interstitien. Scutellum breiter und kürzer als bei *punctiger*.

Beim Weibchen sind beide Spitzen der Frontalplatte (lamina frontalis) abgerundet und kurz. Die Fovea mediana pronoti fehlt.

Körperlänge 18,5—19,5 mm (1 Exemplar 16 mm).

Gattung **Oryctes** Illiger.

Käfer Preußens, 1798, p. 11.

Über Europa, Afrika und Asien verbreitet, auch auf Neuguinea

1. **Oryctes pechueli** Kolbe.
Berlin. Ent. Zeitschr. 1883, p. 21.

Victoria-Nyansa, Westseite: Bukoba (Gudowius).

Nieder-Guinea.

2. **Oryctes monoceros** Olivier.
Entomologie, I (3), p. 37, Fig.

Albert-Nyansa: Kassenge, März 1907 (Dr. Schubotz); auch bei Kakoma in Ugunda, östlich vom Tanganjika-See (Dr. Bœhm).

Westafrika, Deutsch-Ostafrika, Südostafrika.

3. **Oryctes boas** Fabricius.
Syst. Ent., I, p. 8.

Westlich vom Ruwensori, Fort Beni, Januar 1908 (Dr. Schubotz); Ruanda: Kiwu-See, Kissenji, November 1908 (v. Stegmann und Stein); nördlich vom Kiwu-See: Rutschuru, Dezember 1907 (Dr. Schubotz); Victoria-Nyansa: Westufer, Bukoba, April 1907 (Dr. Marshall); ebenfalls von Bukoba (Gudowius); Albert-Nyansa usw. (Dr. Stuhlmann); Insel Ukerewe, April (Conrads).

West-, Ost-, Zentral- und Südafrika.

4. **Oryctes owariensis** Beauvois (*gigas* Burm. nec Cast.).
Ins. Afrique et Amerique, p. 41, Fig.

Von der Expedition ohne nähere Fundortsangabe heimgebracht.

Kamerun, Nieder-Guinea, Kongo.

5. **Oryctes gigas** Cast. (= *cristatus* Snell. v. Voll. = *polyphemus* Snell. v. Voll. = *ingens* Kolbe = *Dimyxus Crampeli* Fairm.).
Hist. nat. Col. II, p. 114.

Diese große, bis 72 mm lange, sehr korpulente Art ist in Westafrika (Nieder-Guinea, Kongo) und in Deutsch- und Britisch-Ostafrika hier und da gefunden, auch in Somali. Sie kommt wahrscheinlich auch im Seengebiet vor.

Die Männchen sind je nach dem Entwicklungsgrade außerordentlich verschiedenartig; die größten Exemplare dieses Geschlechts unterscheiden sich von dem Weibchen besonders durch das lange Kopfhorn sowie durch die Größe und die außergewöhnliche Skulptur des Prothorax. Wenig entwickelte Männchen gleichen den Weibchen in der Bildung des Kopfhornes und des Prothorax.

Burmeister hat den *gigas* Cast. unrichtigerweise mit dem *owariensis* Palis. vereinigt, der eine ganz besondere Art ist. Daher wurde der echte *gigas* Cast. von anderen Autoren für eine besondere Art gehalten.

Gattung **Cyphonistes** Burmeister.

Handbuch d. Entomologie, V, 1847, p. 213.

Einige Arten im tropischen und südlichen Afrika.

1. **Cyphonistes tuberculifrons** Quedenfeldt.
Berlin. Ent. Zeitschr. 1884, p. 329.

Victoria-Nyansa, Westseite: Bukoba (Eggel); wohl noch weiter durch das Seengebiet verbreitet.

Kamerun, im Innern von Angola, Deutsch-Ostafrika.

2. **Cyphonistes rufocastaneus** Fairmaire. (*Cephisodontus* Fairm.)
Ann. Soc. Ent. France 1891, p. 240.

Östlicher Kongowald, 800—1000 m (nach Arrow). Mir ist die Art unbekannt; sie scheint der vorigen Art sehr ähnlich oder mit ihr identisch zu sein.

Nieder-Guinea: Ogowe; Nyassaland.

Gattung **Xenodorus** Brême.

Ann. Soc. Ent. France 1844, p. 296.

In einer Art über das tropische Afrika verbreitet; auch in Caffrarien.

1. **Xenodorus janus** Fabricius.
Systema Eleuth., I, p. 9.

Südlich vom Albert-Nyansa: Buginda, 9. Juli 1891 (Dr. Stuhlmann); westlich vom Ruwensori: Beni, im Urwald, Februar 1908 (Dr. Schubotz).

Senegambien, Guinea, Kamerun, Kongo, Caffraria.

Gattung **Rhizoplatys** Westwood (*Trionychus* auct.).

Proceed. Ent. Soc. London 1841, p. 38.

1. **Rhizoplatys trituberculatus** Burmeister.

Handb. d. Ent., V, p. 141.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, Mai, August, Oktober (Conrads).

Kapland.

XVIII. Unterfamilie **Trichiinae.**

Diese den Cetoniiden nahestehende Unterfamilie hat nahe Beziehungen zu den Dynastiden, wie die Gattung *Coelocorynus* zeigt (s. diese Gattung p. 371). Die Trichiinen sind viel ärmer an Gattungen und Arten als die Cetoniinen.

Gattung **Incala** J. Thomson.

Arch. Ent., I, 1857, p. 162.

Mehrere Arten im tropischen Afrika.

1. **Incala moestus** Kolbe.

Stuhlmanns Deutsch-Ostafrika, IV, 1897, Käfer und Netzflügler, p. 194.

Südlich vom Albert-Nyansa: Itimba, Ende Juni 1891 (Dr. Stuhlmann).

Unterer Kongo.

Gattung **Polyplastus** Janson.

Not. Leyden Mus. vol. X, 1888, p. 114.

Von Westafrika (Liberia) bis Ostafrika (Usambara) verbreitet (3 Arten).

1. **Polyplastus bicolor** Kolbe.

Stettin. Ent. Zeit. 1895, p. 283; l. c. (Stuhlmanns Ostafrika) 1897, p. 195, Fig.

Westlich vom Albert-Nyansa: Bataibo am Duki-Fluß, November 1891 (Dr. Stuhlmann).

Gattung **Platygenia** Mac Leay.

Horae Ent., I, 1819, p. 151.

Drei Arten in Westafrika (Senegambien bis Kongo).

1. **Platygenia barbata** Afzelius.

Schönherrs Syn. Ins., I (3) App., p. 38.

Westlich vom Albert-Nyansa: während der Bootfahrt auf dem Ituri zwischen Awakubi und Bumili, April 1908 (Dr. Schubotz).

Guinea, Sierra Leone, Kamerun, Kongo.

Gattung **Myoderma** Burmeister.

Handb. d. Ent., III, p. 732.

Mehrere Arten im tropischen Afrika.

1. **Myoderma consobrinum** n. sp.

Aus Bukoba an der Westseite des Victoria-Nyansa (Gudowius).

Totum rufo-brunneum, supra et infra flavorufo breviter piloso; capite pedibusque plus minusve rufo-fuscis; capite partim confertius, antice laxius

punctato, margine clypeali reflexo, hoc medio anteriore lobato, fronte anteriore minute glabre calloso; prothorace breviusculo, dense punctato, angulis anticis acutis, lateraliter late rotundato, ante angulos posteriores, acute rectos, sinuato, margine posteriore bisinuato; scutello lato confertim punctato, margine laterali utrinque laevi; elytris 5-costatis, interstitiis alternis angustioribus vix vel parum elevatis; tibiis pedum primi paris extus acute tridentatis.

Long. corp. 15 mm.

Gattung **Calometopus** Blanchard.

Cat. Coll. Entom. 1850, I, p. 45.

Wenige Arten im tropischen Afrika, von Senegambien bis Ostafrika.

1. **Calometopus centralis** n. sp.

Aus dem Urwalde von Nord-Beni (westlich vom Ruwensori), Februar 1908 (Dr. Schubotz).

Holosericeus, gracilis, partim subtiliter flavopilosus; elytris sordide luteis utrinque singulariter nigro-costatis, necnon sutura, apice extremo maculaque posthumerali, carinae apposita, ejusdem coloris; abdomine infra (medio excepto) transversim flavo-fasciato (fascia e pilis flavidis composita); pygidio nigro basi flavo-cingulato striaque longitudinali medio supra flavo-pilosa; pedibus luteis nitidis, femoribus primi paris totis necnon apice femorum secundi et tertii parium tibiarumque omnium pedum tarsisque nigris; — capite deplanato subtiliter rugoso-punctato, utrinque leviter elevato, antice profunde emarginato; prothorace subplanato, tenuiter marginato, antice parum rotundate ampliato, margine postico arcuate rotundato; scutello sat magno longitudinaliter trigono, flavido-sericeo; elytris planatis leviter seriato-punctatis, juxta scutellum tumidis, carina juxtahumerali suturaque carinata sat elevatis nitidis, illa prope apicem leviter curvata, hac spinam apicalem exhibente; tibiis pedum primi paris extus tridentatis, apice tibiarum tertii paris dilatata et tridentata; abdominis apice et lateribus, praesertim pygidio, sculptura squamiformi praeditis.

Long. corp. 14 mm.

Von den übrigen Arten, die sich alle im Königl. Museum befinden, gut unterschieden.

Gattung **Coelocorynus** Kolbe.

Stettiner Ent. Zeit. 1895, p. 353; Stuhlmanns „Ostafrika", IV. Bd., Wirbellose Tiere: Coleopteren, p. 161.

Diese eigentümliche Gattung war von mir anfangs zu den Dynastiden gestellt worden; sie ist tatsächlich gewissen Gattungen dieser Unterfamilie recht ähnlich, hauptsächlich durch den Habitus und die Kopfbildung. Wegen ihrer nahen Verwandtschaft mit der stets zu den Dynastiden gestellten Gattung *Cryptodontes* Burm. hatte ich auch *Coelocorynus* hierher gezogen. In Wirklichkeit

gehören diese Gattungen zu den Trichiinen, wie ich in der Ent. Rundsch., 26. Jahrg. (1909), p. 81 f., auseinandergesetzt habe. Der in den Mandibeln, den Maxillen und dem Epistom zum Ausdruck gekommene morphologische Charakter spricht durchaus für die melitophilen Lamellicornier. Auch sind die Scapulae mehr oder weniger sichtbar, wie bei den Trichiiden. Der einfache, gerade Außenrand der Elytren spricht gleichfalls für die Trichiiden. Die weiblichen *Coelocoryni* haben indes schon einen trichiidenhaften Ausdruck. Nicht so die Männchen. Das männliche Geschlecht ist charakterisiert durch den breiten, viereckigen, oben ausgehöhlten Clypeus, den hohen, glatten Querkiel der Stirn, den vorn abgestutzten und mit schwacher Schwiele versehenen Prothorax, die schmalen Vordertibien und die langen Tarsen. — Bisher war nur eine Art vom Ruwensori bekannt. Eine zweite Art wurde von Mitgliedern der herzoglichen Expedition entdeckt.

1. **Coelocorynus runsoricus** Kolbe.

Stettin. Ent. Zeit. 1895, p. 353; in Stuhlmanns „Ostafrika", IV. Bd., Wirbellose Tiere: Coleopteren, p. 161, Taf. II, Fig. 15.

Auf dem Ruwensori (Ru-Nssororo), nördlich vom Albert-Edward-See, in der Waldzone, bei 2600 und 3000 m (9. und 10. Juni 1891) von Dr. Stuhlmann entdeckt; im Mabuku-Tal, am Ost-Ruwensori, 2000—2300 m hoch; zwischen dem Salz-See und Mawamba, auch am oberen Kongo (nach Arrow).

2. **Coelocorynus darwinianus** n. sp.

Kolbe, Entom. Rundschau, 26. Jahrg., 1909, p. 82.

Subcylindricus, niger, nitidus, punctatus, prothorace postice parum attenuato, supra parcius rude punctato, medio longitudinaliter sulcato; scutello plano parcissime punctulato; elytris profunde striatis, striis partim sulciformibus, utriusque elytri quindecim striis impressis, punctatis, punctis parum confluentibus, apice elytrorum irregulariter confertim punctulato; pygidio convexo dense punctato.

Long. corp. 15—18 mm.

Rugege-Wald im südwestlichen Ruanda, 1800 m, 20. August 1907; Kissenji, am Nordufer des Kiwu-Sees, 5. September 1907; am Fuße des Niragongo, nördlich vom Kiwu-See, bei 1800 m, 2700 und 3000 m, Oktober 1907 (Dr. Schubotz); Insel Kwidjwi im Kiwu-See, November 1907 (Grauer); Vulkan-Gebiet nordöstlich vom Kiwu-See, Oktober 1907 (v. Wiese); Westabhang des Ruwensori, 1800 m, Februar 1908 (Dr. Schubotz).

Diese neue Art unterscheidet sich von *C. runsoricus* durch den schmäleren Querkiel des Kopfes, die stärkere Punktierung des Pronotums und die Anwesenheit einer mittleren Längsfurche auf demselben, den tiefen mittleren Quereindruck vorn auf dem Pronotum des Männchens, die kräftigen furchenartigen Punktstreifen der Elytren und die weniger schlanke Körperform des Männchens.

XIX. Unterfamilie **Valginae.**

Diese verhältnismäßig formenarme Unterfamilie ist in 9 bekannten Gattungen über Afrika verbreitet. Die meisten Gattungen und Arten sind aus Westafrika beschrieben. Vgl. KOLBE, Die afrikanischen Genera und Spezies der Valgiden (Stettin. Ent. Zeit. 1897, p. 184—215). Die folgenden Arten sind im Seengebiet gefunden.

Gattung **Cosmovalgus** Kolbe.

l. c., p. 204.

Aus Westafrika (Kamerun) sind 2 Arten bekannt. Hierher gehören die größten Arten der Familie (Körper bis 13 mm lang).

1. **Cosmovalgus conradti** Kolbe.

l. c., p. 205.

Westlich vom Ruwensori: Nord-Beni, Urwald, Februar 1908 (Dr. SCHUBOTZ).

Südost-Kamerun.

Gattung **Comythovalgus** Kolbe.

Berlin. Ent. Zeitschr. 1884, p. 166; l. c., p. 197.

Kleine, kurzgeformte Arten aus dem tropischen und südlichen Afrika (4—6 mm lang). Prothorax viel schmäler als die Elytren, wie diese oberseits mit Haarbüscheln bekleidet, unterseits dicht beschuppt. Tibien des ersten Beinpaares fünfzähnig (♂) oder dreizähnig (♀). Weibchen ohne Legebohrer.

1. **Comythovalgus aemulus** Kolbe.

Stettiner Ent. Zeit. 1897, p. 199.

Uganda: Kampala — Kigoma (Dr. NÄGELE). 1 Exemplar.

Kamerun.

2. **Comythovalgus** sp.

Ruwensori, 1850 m hoch (nach ARROW).

Gattung **Ischnovalgus** Kolbe.

Stettin. Ent. Zeit. 1897, p. 190.

Körper schmal, schlank, oberseits meist wenig beschuppt, teilweise glatt. Scutellum klein. Prothorax wenig schmäler als die Elytren. Beine schlank; Tibien des ersten Beinpaares nahe der Spitze zweizähnig (♂) oder dreizähnig (♀). Weibchen ohne Legebohrer.

1. **Ischnovalgus albosquamosus** Fairmaire. (*Valgus.*)

Ann. Soc. Ent. France 1887, p. 133.

Östlich vom Tanganjika-See: Tabora (nach FAIRMAIRE).

Diese Art ist mir unbekannt geblieben. In der Beschreibung sprechen einige Merkmale für *Ischnovalgus.*

XX. Unterfamilie **Cetoniinae.**

Eine an Gattungen und Arten sehr reiche Unterfamilie, die in Afrika südlich der Sahara so üppig entwickelt ist, wie auf keinem anderen Kontinent.

Gattung **Goliathus** Lamarck.

Syst. Anim. sans vert. 1801, p. 209.

In wenigen Arten auf das tropische Afrika beschränkt, sowohl im Westen, wie im Osten und im Innern des Kontinents. Die größten Arten der Cetoniiden enthaltend; ihre Körperlänge bis 100 mm fassend.

1. **Goliathus giganteus** Lamarck.

Hist. anim. 1817, IV, p. 580; Burmeister, Handb. d. Ent., V, p. 546.

Westlich vom Albert-Nyansa auf der Route Mawambi-Awakubi am Aruwimi am 23. April 1908 nicht selten; bei Kilo, westlich vom Albert-Nyansa, auf der Nordoststrecke des äquatorial-afrikanischen Waldes im Kongo belge, im März 1908 in Anzahl gefunden (Dr. Schubotz). — Auch nach Arrow bei Mawambi häufig, 650 m hoch.

Auf meine Anfrage bezüglich der Lebensweise dieser auffallenden Käfer teilte mir Herr Dr. Schubotz freundlichst mit, daß er den *Goliathus* nur am ausfließenden Safte einer *Vernonia*-Art gefunden habe. Letztere ist ein großblättriger Strauch, der überall im Kongogebiet vorkommt, aber besonders an Stellen verlassener Pflanzungen sich findet. Belgische Beamte behaupteten Herrn Dr. Schubotz gegenüber, *Goliathus* sei ein Besucher des Elefantenkotes, was er aber bezweifle. Der Flugton der Käfer gleicht dem Gebrumm einer Baßgeigensaite und ist weit zu hören.

Bei Herrn René Oberthür sah ich eine größere Anzahl Käfer dieser Art, welche bei Mpala am Westufer des Tanganjika-See gefunden waren.

G. giganteus ist durch den Kongowald bis Kamerun verbreitet.

Gattung **Fornasinius** Bertoloni.

Illustr. d. Prodotti nat. d. Mozambico. Dissert. IV, p. 8. (Mem. d. Accad. Sc. Bologna, vol. 4, 1853, p. 348.)

Kolbe, Stettin. Ent. Zeit. 1893, p. 205.

In wenigen Arten über das tropische West- und Ostafrika verbreitet.

1. **Fornasinius insignis** Bertoloni.

l. c., p. 8 u. 348.

(*Goliathus fornasinii* Bertoloni, l. c., p. 5 u. 345.)

Westwood, Thesaurus Entom. Oxoniensis, p. 3.

Bertoloni nennt zuerst (Sep. l. c., p. 5) diese Spezies *Goliathus fornasinii*, sagt aber drei Seiten weiter (p. 8 des Separatums), daß er sie nur mit Vorbehalt so nenne, denn er schlage den Namen *Fornasinius insignis* für diese Art vor, wenn die Aufstellung einer neuen Gattung dafür notwendig sei. Da diese Gattung angenommen ist, so muß auch der von Bertoloni definitiv vorgeschlagene Name *insignis* für die Art angenommen werden.

Die ersten Exemplare dieser Art wurden in Palmenwäldern in Mosambik am Magnarra-Flusse gefunden; später am Sambesi.

Besondere Unterschiede zwischen den Exemplaren aus Mosambik und denjenigen Deutsch- und Britisch-Ostafrikas scheinen nicht zu existieren. Um diese Mosambiker Form kennen zu lernen, erbat ich mir das im Stettiner Museum vorhandene Exemplar (♀) zur Ansicht, welches C. A. Dohrn in der Stettin. Ent. Zeit. 1876, p. 66, erwähnt.

Dieses Stettiner Exemplar macht wohl einen etwas anderen Eindruck als die im Königl. Museum befindlichen Stücke aus Deutsch- und Britisch-Ostafrika; das mag individuell sein. Bei dem Stettiner Exemplar ist die Behaarung an den Rändern des Abdomens und an der Innenseite des zweiten und dritten Beinpaares sehr dunkel und am Grunde rotbraun, bei allen Stücken der nördlichen Form ganz schwarz, nur am Rande der letzten Abdominalplatte stehen in der Mitte kurze rötliche Härchen. Übrigens beschreibt Westwood l. c. die Tibien der Art als „intus nigro-setosae." Ferner ist das Scutellum des Stettiner Exemplars von einem schmalen gelben, mittleren Längsstrich durchzogen; bei den anderen Stücken fehlt diese mittlere gelbe Linie, und die Seiten sind meistens gelb. Westwood beschreibt das Scutellum als ganz schwarz.

Die Art ist in Ostafrika und besonders in Zentralafrika Schwankungen in der Körpergröße und der Ausbildung der Höcker und Hörner des Kopfes unterworfen. Die Höcker und Hörner zeigen bei den größeren und kleineren und auch bei den größeren einerseits und bei den kleineren Exemplaren andererseits ganz verschiedene Bildungen, die man durch verschiedene Benennungen dieser Varietäten am besten auseinander hält und bezeichnet. Bei kleineren Individuen ist das mediane frontale Kopfhorn kurz und gerade und entweder unterhalb mit einem unpaaren Zahne versehen oder dieser Zahn fehlt vollkommen. Ferner findet sich bei manchen kleinen Individuen jederseits neben der Basis des Frontalhornes ein laterales Frontalzähnchen, oder dieses fehlt bei anderen kleinen Individuen. Bei mittelgroßen und größeren Exemplaren ist das mediane Kopfhorn (Frontalhorn) größer, länger und gebogen und an der Unterseite entweder ebenfalls mit einem Zahne ausgerüstet oder nicht. Ferner ist das große mediane Kopfhorn bei den größeren Exemplaren in der Basalhälfte entweder jederseits mit einem lateralen kleineren Zahne versehen oder die beiden lateralen Zähne fehlen.

Diese Varietäten sind teilweise als besondere Arten aufgefaßt und beschrieben, besonders von Kraatz, Heath und Preiss. Sie gehören aber trotz der merklichen Unterschiede in den genannten Horn- und Zahnbildungen zusammen zu einer einzigen Art. Die Varietäten sind wie folgt unterschieden.

Var. **pauxillus** m. (forma minor) von der Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa (A. Conrads). Eine kleine Form des Männchens mit kurzem geraden medianen Frontalhorn, ohne ein unpaares Zähnchen an der Unterseite desselben, ohne oder mit einem undeutlichen lateralen Zähnchen jeder-

seits neben der Basis des medianen Frontalhorns. Stirn beiderseits bis zu dem lateralen Zähnchen ungekielt oder undeutlich gekielt. Länge des Körpers 33 bis 35 mm (gemessen von den Vorderecken des Clypeus bis zur Spitze des Pygidiums, auch bei den übrigen Varietäten).

Var. **infradentatus** m. (forma minor) von der Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa (A. Conrads). Eine kleine Form des Männchens mit einem kurzen geraden medianen Frontalhorn, einem unpaaren inferioren Zahne an der Unterseite desselben und je einem deutlichen lateralen Zähnchen jederseits neben der Basis des medianen Frontalhorns. Stirn beiderseits gekielt, Kiel des lateralen Zähnchens mit der supraokularen Tuberkel verbunden. Länge des Körpers 34—36 mm.

Var. **transitivus** m. Ebenfalls von der Insel Ukerewe (A. Conrads). Medianes Frontalhorn etwas verlängert und sehr schwach gebogen, mit einem unpaaren inferioren Zähnchen an der Unterseite desselben und je einem lateralen Zähnchen jederseits an der Basis des medianen Frontalhorns. Kiel beiderseits der Stirn fehlend. Körperlänge 38 mm.

Var. **mixtus** m. Eine mittelgroße Form von Bukoba an der Westseite des Victoria-Nyansa (Gudowius). Medianes Frontalhorn verlängert, aber nicht sehr kräftig, jedoch ziemlich stark kniefömig gebogen und mit je einem lateralen Zähnchen beiderseits in der Basalhälfte dieses Horns, sowie mit einem unpaaren inferioren Zähnchen an der Unterseite desselben. Länge des Körpers 42 mm.

Var. **hauseri** Krtz. aus Britisch-Ostafrika (Kibwezi) und vom Kilimandjaro, findet sich vielleicht auch am Victoria-Nyansa. Medianes Frontalhorn ziemlich lang, nur schwach gebogen; laterales Zähnchen beiderseits der Basis dieses Horns ziemlich klein oder größer; ohne unpaaren Zahn an der Unterseite desselben. Körperlänge 42—45 mm.

Var. **paradoxus** m. Diese Form ist bis jetzt nur aus Usambara bekannt. Medianes Frontalhorn stark kniefömig gekrümmt, mit je einem kräftigen lateralen Zahne im Basalteile desselben und ohne unpaaren inferioren Zahn. Körperlänge 49 mm.

Var. **hirthi** Preiß, gleichfalls von der Insel Ukerewe (A. Conrads), auch von Bukoba an der Westseite des Victoria-Nyansa, vom nördlichen Ende des Tanganjika und aus Usambara. Medianes Frontalhorn lang, stark gebogen, ohne die beiden Lateralzähne an der Basis dieses Horns und ohne unpaaren inferioren Zahn an der Unterseite desselben. Körperlänge 46—50 mm.

G. wisei Heath ist mit *F. hirthi* Preiß anscheinend identisch.

2. **Fornasinius russus** Kolbe.

Berlin. Ent. Zeitschr. 1884, p. 386. (♀)

(= *Wesselsi* Braem, beschrieben nach einem Männchen in den Annal. Soc. Ent. Belg. 1905, p. 43, mit Fig.)

Uganda (v. Bennigsen).

Kongo-Gebiet: Mukenge in Baluba-Land, Oktober 1882, Dr. P. Pogge, 1 ♀ (Königl. Mus. Berlin); — oberer Kassai ♂.

Vgl. Schenkling, Deutsche Ent. Zeitschr. 1907, p. 416.

Gattung **Hegemus** J. Thomson.

Bull. Soc. Ent. France (6) I, 1881, p. XI.

Einige selten gefundene Arten im tropischen Afrika.

1. **Hegemus vittatus** Bates.

Ent. Monthl. Mag., XXIV, 1888, p. 241. (Brit. Mus.)

Muansa, am Südufer des Victoria-Nyansa, 1 ♂ von Herrn Karl Ahlwarth, dem bisherigen Vorsitzenden der Deutschen Entomologischen Gesellschaft, dem Königl. Museum gütigst überlassen. — Nach einem ♂ aus Ugogo beschrieben.

Der von Fairmaire beschriebene *Gol. melaleucus* (♀) aus „Zentral-Afrika" ist wahrscheinlich synonym mit *vittatus* Bat. (Vgl. Bull. Soc. Ent. France 1889, p. 118; Ann. Soc. Ent. France 1891, Taf. V, Fig. 4.)

Gattung **Stephanocrates** Kolbe.

Sitzungsber. d. Ges. naturf. Freunde, 1892, p. 241—242.

Wenige Arten im tropischen Afrika, im Westen und Osten, von stattlicher Form und schöner Färbung.

1. **Stephanocrates bennigseni** Kuhnt.

Deutsche Entom. Zeitschr. 1909, p. 651, Fig.

Urwald am Fuße des Mikeno, zwischen dem Kiwu- und Albert-Edward-See, 2200 m hoch, 1 m (Grauer, nach Kuhnt).

Ein von Herrn Grauer dem Königl. Museum in Berlin geschenktes Pärchen ist von ihm am Nordende des Tanganjika-Sees, hinter den Randbergen, 2000 m hoch, gefunden.

♂. Das Scheitelhorn ist ähnlich wie bei *St. preußi* m. gegabelt, aber kleiner. Der Clypeus trägt zwei Hörner, welche nach vorn gerichtet sind. Der breite Prothorax ist stark gewölbt und zeigt vorn die charakteristische generische Bildung, wie die genannte Kameruner Art. Die Oberseite des Kopfes ist blauviolett und schwarz. Pronotum und Elytren sind gelbgrün bis grün, mattfarbig, ersteres mit tiefschwarzer Färbung im vorderen Drittel, die hinten zackig ausläuft. Unterseite bräunlich-kupfrig bis grün und rötlichbraun. Hüften, Trochanteren und Beine teils grün, teils kupferfarbig. Tibien und Tarsen schwarz.

♀. Oberseits etwas glänzend. Kopfhörner fehlend, Clypeus einfach, am Vorderrande beiderseits etwas aufgebogen und winklig vorspringend, glänzend, runzlig-punktiert; Stirn nur vorn und seitlich punktiert, mattschwarz; Scheitel dicht punktiert, grün und schwarz. Prothorax weniger stark gewölbt als beim ♂, überall zerstreut-punktiert, am Vorderrande schmal ausgerandet, in der Mitte der Ausrandung etwas vorgezogen. Die tiefschwarze Zeichnung im vorderen Drittel des Pronotums ist ähnlich wie beim Männchen. Die Flügeldecken sind nachlässig gestreift, glänzend.

Das Männchen ist vom Vorderrande des Clypeus bis zur Afterspitze 42, das Weibchen 36 mm lang.

Gattung **Mecynorhina** Hope.

Coleopterist's Manual, I, p. 60.

Ein oder zwei Arten in Westafrika bis Zentralafrika.

1. **Mecynorhina torquata** Drury.
Exot. Ins., III, p. 60, Fig.

Rasse **ugandensis** Moser.
Ann. Soc. Ent. Belg., vol. 51, 1907, p. 313.
Uganda (nach Moser).

Ober-Guinea, Kamerun, Lundareich, Kongo int. *(M. torquata).*

Die Form *ugandensis* macht den Eindruck einer besonderen Art; als solche ist sie auch von Moser beschrieben.

Gattung **Chelorhina** Burmeister.

Handbuch d. Entomologie, III. Bd., p. 185.

Zwei Arten in Westafrika bis Zentralafrika.

1. **Chelorhina polyphemus** Fabricius.
Species Insect., I, p. 14.
Westseite des Victoria-Nyansa: Bukoba (Gudowius); Uganda: Entebbe.

Ober-Guinea, Kamerun, Lundareich, Kongo int.

Var. **confluens** Pangella, Princ. L. Amad. d. Savoia. Il Ruwenzori. I, p. 258. Ruwensori.

2. **Chelorhina savagei** Harris.
Boston Journ., IV, 1844, p. 403, Fig.
Aruwimi-Tal, westlich vom Albert-Nyansa (nach Bates); Urwald von Mawambi, westlich vom Ruwensori (Grauer, nach Moser).

Ober-Guinea, Kamerun, Kongo.

Gattung **Dicranorhina** Hope.

Coleopt. Man., I, p. 119; Burmeister, Handbuch d. Ent., III, p. 187.

Einige Arten im tropischen Afrika bis Südafrika.

Die westafrikanische *micans* ist sehr stabil, aber die ostafrikanische *derbyana* neigt überall zur Rassenbildung.

1. **Dicranorhina micans** Drury (= *D. johnstoni* Wtrh.).
Exot. Ins., II, p. 59, Fig.
Westseite des Victoria-Nyansa: Bukoba (Gudowius), Stuhlmann 6. Dezember 1890, Marshall 13. Juni 1907); Uganda: Entebbe (nach Rolle); Aruwimi-Tal, westlich vom Albert-Nyansa (nach Arrow); Urwälder von Beni und Mawambi (R. Grauer, nach Moser).

Ober- und Nieder-Guinea, Kamerun, Kongogebiet.

Die Form *D. johnstoni* Wtsh. ist nur auf eine Varietät aus Uganda mit grünschwarzem Kopfe gegründet. Mir liegen Exemplare aus Uganda und Bukoba vor, die von Kameruner Exemplaren nicht abweichen. Bald herrscht am Kopfe die grüne, bald die schwarze Färbung vor, sowohl bei Stücken vom Victoria-Nyansa, als auch bei solchen vom Kongo und Kamerun.

2. **Dicranorhina derbyana** Westwood.

Aran. Ent., I, p. 173, Fig.

Rasse **conradsi** Kolbe.

Ent. Rundschau, XXVI. Jahrg., 1909, p. 134; Sitzungsber. d. Gesellsch. d. naturf. Freunde, Berlin 1913, p. 211.

Auffallend gefärbt, Oberseite in beiden Geschlechtern dunkelviolett, zum Teil fast schwarzviolett, seltener dunkelbraun-violett und mit Schwarz untermischt. Epistom in beiden Geschlechtern schmäler als bei der Rasse *oberthüri;* vordere Zähne desselben noch mehr vorspringend; die seitlichen kleinen Zähne mehr nach hinten gerückt. Mesosternalfortsatz breiter, vorn kürzer zugespitzt als bei *oberthüri.*

♂. Tibien des ersten Beinpaares bei gleicher Körpergröße weniger lang und weniger schmal, an der Spitze schräg nach innen abgestutzt (bei *oberthüri* ♂ länger und an der Spitze gerade abgestutzt).

♀. Pronotum und Elytren ebenso runzlig-punktiert wie *oberthüri* ♀; auch durch das schmälere Epistom und den kürzeren, breiteren und länger zugespitzten Mesosternalfortsatz vom ♀ der letzteren Rasse unterschieden.

Körperlänge: ♂ 41—47, ♀ 33—38 mm.

Var. **vittata.** Erkennbar an der weißen oder gelblichen Lateralbinde jederseits auf dem Pronotum und den weißen oder gelblichen Longitudinalbinden auf den Elytren.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa (Pater A. Conrads); Schirati am Ostufer dieses Sees (nach Csiki).

Die *Conradsi*-Rasse ist zunächst mit der *Carnifex*-Rasse aus Taita in Britisch-Ostafrika und vom Meruberge, sowie mit der *Oberthüri*-Rasse Deutsch-Ostafrikas verwandt.

Gattung **Eudicella** White.

Magazin of natural History, new Ser., 1839, p. 24; Westwood, Arcana Ent., I, p. 174.

Hierher gehören einige, über das tropische und bis in das südliche Afrika verbreitete Arten. Sie treten meistens in den verschiedenen Teilen des Kontinents als besondere Rassen auf. Im Seengebiet sind folgende Arten und Rassen gefunden:

1. **Eudicella gralli** Buquet.

Ann. Soc. Ent. France 1836, p. 201, Fig.; Burmeister, Handb. d. Ent., III. p. 191 (Guinea).

Rasse **mechowi** Quedenfeldt.

Deutsche Ent. Zeitschr. 1880, p. 346.

Westlich vom Ruwensori: NW-Beni, Urwald (Dr. Schubotz); in den Urwäldern von Moera und Beni, westlich vom Ruwensori (R. Grauer, nach Moser);

südwestlich vom Albert-Nyansa: Undussuma, 15. November 1891; Westufer des Victoria-Nyansa, Februar 1891 (Dr. Stuhlmann); Bukoba (Gudowius); Bukoba, Juli (Conrads); Uganda: Entebbe (nach Rolle); Ost-Victoria-Nyansa: Urwald in der Nähe von Ngoroine, Anfang Februar 1894 (O. Neumann).

Im zentralen Westafrika: Quango, Baluba, südliche Landschaften des Kongogebietes.

var. **integro-fasciata** Pangella l. c. p. 266. Ruwensori.

2. **Eudicella smithi** Mac Leay.

Illustrat. Zool. Afr., III, p. 34, Nr. 5, Fig.; Burmeister, l. c., p. 194 (Südafrika, Natal).

Rasse **tetraspilota Har.**

Unterrasse **bertherandi** Fairmaire.

Ann. Soc. Ent. France 1891, p. 241.

nyansana m.

Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde 1913, p. 211.

Kiwu-See: Kissenji (v. Stegmann und Stein); Karagwe, westlich vom Victoria-Nyansa, 6. März 1891 (Dr. F. Stuhlmann); Bukoba am Westufer des Victoria-Nyansa (Eggel, Gudowius, Conrads, Stuhlmann, im Februar); Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa (Conrads).

Diese Rasse unterscheidet sich von der *Tetraspilota*-Rasse aus dem Innern des Kongogebietes durch das Fehlen des schwarzen Fleckes auf dem callus anteapicalis der Elytren. Es scheint mir, daß meine *Nyansana*-Rasse von der Insel Ukerewe usw. mit der von Fairmaire l. c. als *Eudicella bertherandi* aus „l'Afrique centrale" beschriebenen Art identisch ist.

Unterrasse **immaculata** Heath.

Entomologist 1904, p. 102, Fig.

Uganda (nach Heath).

Es fehlt auf den Elytren sowohl der schwarze humerale als auch der anteapikale Fleck. Ich habe diese Rasse nicht kennen gelernt.

3. **Eudicella ducalis** n. sp.

1 ♂ aus dem Bugoie-Urwald in Ruanda (v. Stegmann und Stein); Urwald hinter den Randbergen der Nordwestseite des Tanganjika-Sees, 1800—2200m (R. Grauer, nach Moser). Das Exemplar aus Ruanda ist hier beschieben.

Laete viridis, capite anteriore cornuque clypeali brunneis, fusco nigroque limbatis; elytris ochraceis, nitidis, utroque vittis duabus nigris, vitta altera e basi humerali usque ad callum anteapicalem pertinente, altera suturali, e basi interiore nascente marginemque totum occupante, postice angustata; pedibus laete viridibus, tarsis, calcaribus denticulisque tibiarum nigerrimis; clypeo utrinque dentem subacutum, divergentem, emittente; cornu clypeali mediano furcato, ascendente, furcae dentibus duobus sat latis planatis, vix divergentibus, e basi fere in dimidio connatis; fronte rude punctata, anticeebifoveata; prothorace sat convexo, ubique subtiliter rugoso-punctato, linea tenui discoidali media longitudinali elevata, in scutellum continuata; elytris confertissime

punctulatis, sat coriaceis, praeterea punctatis, punctis his majoribus partim dispersis partim subseriatis; pygidio coriaceo subtiliter transversim rugoso.

Long. corp. (cornu excepto) 45 mm.

Die größte Art der Gattung *Eudicella* und außer durch die Größe besonders durch das eigentümlich gebildete Gabelhorn des Clypeus ausgezeichnet, dessen breite und flache Zinken fast bis zur Hälfte miteinander verwachsen sind, wenig divergieren und am Ende konvergieren.

Gattung **Coelorhina** Burmeister.

Handbuch der Entomologie, III. Bd., p. 206.

Mehrere Arten in West- und Zentralafrika.

1. **Coelorhina loricata** Janson.

Cist. Ent., II, p. 141 (Angola).

Rasse **ruficeps** Kolbe.

Berlin. Ent. Zeitschr., 28. Bd., 1884, p. 83, Fig.

Mpala, an der Westseite des Tanganjika-Sees (von R. Oberthür erhalten). Auch in der Gegend des Nyassa-Sees (*C. nyassica* Krtz.).

Südliches Kongogebiet: Lulua, Mukenge.

Rasse **oberthüri** Kolbe.

Ent. Nachrichten, XXII, 1896, p. 300 (Dieli, Riv. Alima).

In den Urwäldern von Beni und Mawambi, westlich vom Ruwensori (R. Grauer, nach Moser).

2. **Coelorhina selene** Kolbe.

Ent. Nachrichten, XXV, 1899, p. 349 (Nyam-Nyam).

Ukaika (nach Moser).

3. **Coelorhina cornuta** Heath.

Entomologist, vol. 37, 1904, p. 101, Fig.

Urwald hinter den Randbergen am Nordwestende des Tanganjika-Sees, 1800—2200 m (R. Grauer, nach Moser); Uganda (nach Heath).

Kilimandjaro.

Gattung **Neptunides** J. Thomson.

Bull. Soc. Ent. France (5), vol. IX, p. CVI.

Zwei Arten, eine in Deutsch-Ostafrika, eine in Zentralafrika.

1. **Neptunides stanleyi** Janson (*Coelorhina szalayi* Csiki).

Entomologist, XXII, 1889, p. 40.

Westseite des Ruwensori: NW-Beni, Urwald, Januar 1908; Kongo-Urwald, Januar 1908 (Dr. Schubotz); Westseite des Victoria-Nyansa: Bukoba (Gudowius, Eggel, Conrads im Juli, Dr. Stuhlmann, 17. Februar 1891); Kiwu-See: Insel Kwidjwi, November 1907 (Grauer); am Ruwensori, etwa 2000 m hoch (nach Bates); am Ruwensori, 2000—2600 m (nach Arrow); Nordost-Victoria-Nyansa (O. Neumann); Ost-Victoria-Nyansa (nach Csiki); Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, April (Conrads); Urwälder von Beni und Moera (R. Grauer).

Gattung **Stephanorhina** Burmeister.

Handbuch d. Ent., III, p. 208.

Einige Arten in West-, Zentral- und Ostafrika.

1. **Stephanorhina neumanni** Kolbe.

Kolbe, Stuhlmann's Deutsch-Ostafrika, IV. Bd. p. 182.

Westseite des Victoria-Nyansa: Bukoba (Gudowius, Eggel); Kiwu-See: Kissenji (v. Stegmann und Stein); NO. Victoria-Nyansa (O. Neumann).

Mit *St. tibialis* Westw. Westafrikas zunächst verwandt.

2. **Stephanorhina adelpha** Kolbe.

Kolbe ebenda p. 182.

Westseite des Victoria-Nyansa: Bukoba (Gudowius, Conrads); Uganda: Entebbe und Mt. Elgejo (nach Rolle); Nordost-Victoria-Nyansa (O. Neumann); Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, April (Conrads).

Zunächst mit *St. guttata* Ol. verwandt, im männlichen Geschlecht ebenfalls mit Kopfhörnern, der Körper aber ober- und unterseits fast ganz rot, dazu das Epistom breiter, die Tibien aller Beine kräftiger, das Pygidium kürzer. Die Fleckenzeichnung der Elytren ist ganz dieselbe wie bei *St. guttata*.

Die Art ist auch der *St. simillima* Westw. Ober-Guineas sehr ähnlich, aber der Clypeus ist etwas breiter, Pronotum und Elytren weniger glatt, Pygidium länger zugespitzt. Die Tibien sind ähnlich wie bei *simillima* gebildet.

3. **Stephanorhina guttata** Olivier.

Entomologie, I (6), p. 15, Fig.; Burmeister, l. c., p. 208.

Urwald Ukaika (R. Grauer, nach Moser).

Ober-Guinea, Kamerun, Nieder-Guinea, Kongo.

Gattung **Megalorhina** Westwood.

Transact. Ent. Soc. London, 1. ser. V, 1847, p. 19.

Eine in mehrere Rassen differenzierte Spezies in Ober- und Nieder-Guinea, Kamerun, Kongo-Gebiet und Usambara.

1. **Megalorhina harrisi** Westwood.

l. c., p. 20, Fig.; Thesaurus ent. Oxoniensis, p. 3 (Westafrika).

Mawambi — Beni (R. Grauer, nach Moser).

Gattung **Amaurodes** Westwood.

Arcan. Ent., II, p. 71.

Eine Art in Deutsch-Ostafrika, Mosambik und Natal.

1. **Amaurodes passerinii** Westwood.

l. c., p. 71, Fig.

Von Herrn Pater A. Conrads von der Insel Ukerewe (Januar) eingesandt.

Var. **nigricans** Fairm. (Rasse ?)

Mpala am Westufer des Tanganjika-Sees (von R. Oberthür erhalten).

Gattung **Chirolasia** Westwood.

Arcana Entom., vol. I, 1843, p. 178.

1. **Chirolasia Burkei** Westw. (*histrio* Bat.).

l. c., p. 178, Fig.

Tabora, 10. Dezember 1908 (WINTGENS).

Deutsch-Ostafrika, Mosambik, Natal, Deutsch-Südwestafrika.

Gattung **Chordodera** Burmeister.

Handbuch d. Entomologie, III. Bd., 1842, p. 202.

Zwei Arten in Guinea.

1. **Chordodera pentachordia** Klug.

ERMANS Reise, 1835, p. 38, Fig.

BURMEISTER, l. c., p. 203.

Ukaika, Urwald von Beni im Westen von Ruwensori (R. GRAUER, nach MOSER).

Gattung **Eccoptocnemis** Kraatz.

Deutsche Ent. Zeitschr. 1880, p. 150.

Wenige Arten in West-, Zentral- und Ostafrika.

1. **Eccoptocnemis superba** Gerstaecker (*latipes* Bates).

Mitt. des naturwiss. Vereins f. Neuvorpommern u. Rügen, 1882, Sep. p. 12.

Uganda (von ROLLE erhalten); Aruwimi, östlicher Kongowald (nach ARROW).

Kamerun, Kongogebiet, Quango.

Gattung **Tmesorhina** Westwood.

Arcana Entomologica, I, 1843, p. 71.

Mehrere Arten in West- und Zentralafrika, wenige in Ostafrika.

1. **Tmesorhina iris** Fabricius.

Species Insect., I, p. 57.

BURMEISTER, Handb. d. Ent., III, p. 205.

Urwald Ukaika (R. GRAUER, nach MOSER).

Ober-Guinea.

2. **Tmesorhina tridens** Duvivier. (*mesosternalis* Kraatz, nach MOSER).

Compt. Rend. Soc. Ent. Belg., XXXV, p. CCCLXI.

Urwald Beni, westlich vom Ruwensori (R. GRAUER, nach MOSER).

Kongo.

3. **Tmesorhina viridicincta** Moser.

Annalen d. k. k. naturhist. Hofmuseums, Wien, XXVII. Bd., p. 228.

Ukaika (R. GRAUER, nach MOSER).

4. **Tmesorhina runsorica** Arrow.

Transact. Zool. Soc. London, vol. XIX, 1910, p. 192.

Am Fuße des Ruwensori (Westseite), nördlich vom Albert-Edward-See (Dr. SCHUBOTZ); Ruwensori, 2300—2600 m; Ost-Ruwensori, Mabuku-Tal, 2000 bis 2300 m (nach ARROW).

Languide viridis, certo visu supra olivaceo suffusa, nitens, pedibus concoloribus, antennis tarsisque nigro-fuscis; capite inaequaliter punctato; clypeo subtiliter rugoso-punctato, hoc etsi subquadrato antrorsum leviter ampliato, antice parum sinuato; prothorace postice parum ampliato, laxe inaequaliter punctato; elytris subtiliter bigeminate striato-punctatis, praeterea irregulariter vel subseriatim punctulatis, interstitiis serierum geminatarum leviter convexis (i. q. elytris perparum bicostulatis), apice laxe impresso-punctatis; processu mesosternali lato, antice late rotundato; pygidio brevi spatiose transversim strigilato, utrinque impresso.

Long. corp. 22 mm.

Das mitgebrachte Exemplar gehört wohl sicher zu der *runsorica*-Art. Dann ist diese Art der *T. alpestris* m. aus Kamerun zunächst verwandt und sehr ähnlich, sowohl durch den ganzen Habitus und die Bildung einzelner Teile, als auch durch die olivenfarbige Nuance der grünen Oberseite und die grüne Färbung der Beine. Das Epistom ist aber etwas kürzer, der Prothorax hinten etwas schmäler und das Scutellum spitzer. Dazu ist der Mesosternalfortsatz recht verschieden gestaltet, nämlich kürzer und vorn breit abgerundet (bei *alpestris* vorn verschmälert und stumpf zugespitzt).

Von *Tmesorhina viridicyanea* Mos. weicht *T. runsorica* durch abweichende Färbung, feinere Skulptur, kürzeren und breiteren Prothorax, größeren, längeren und vorn weniger breiten Prosternalfortsatz ab. Das laterale Zähnchen der Tibien des dritten Beinpaares ist klein, aber deutlich, an den Tibien des zweiten Beinpaares undeutlich. Die Brust ist nicht so reichlich abstehend gelbbehaart. Die Tibien des dritten Beinpaares sind sehr schwach gebogen.

Von *Tmesorhina pectoralis* Mos. ist *T. runsorica* ebenfalls deutlich verschieden. Die Punktierung der Oberseite ist schwächer als bei der Moserschen Spezies. Ferner ist der Clypeus schmäler, besonders nach hinten zu. Der Mesosternalfortsatz ist etwas länger und breiter. Die Färbung der Beine ist grün, zeigt aber teilweise einen schwach gelbrötlichen Anflug. Das laterale Zähnchen an den Tibien des zweiten und dritten Beinpaares ist schwächer. Beim Weibchen ist das dritte Zähnchen der Tibien des ersten Beinpaares vom zweiten Zähnchen weiter entfernt als bei der *pectoralis*.

5. **Tmesorhina ganglbaueri** Moser.

l. c., p. 228.

Ruanda: Urwald hinter den Randbergen nordwestlich vom Tanganjika-See, 1 ♀ (Grauer, nach Moser); Ruanda, 1 ♀ (Expedition des Grafen Goetzen).

Die Beschreibung der *ganglbaueri* paßt gut auf *runsorica* Arrow. Aber das Exemplar aus Ruanda im Königl. Museum ist etwas kräftiger und größer, auch schlanker als *runsorica ;* der Mesosternalfortsatz ist deutlich breiter und an den Seiten gerundet (bei *runsorica* an den Seiten gerade). Vielleicht hat das unbekannte Männchen einen anders gebildeten Forzeps. Im übrigen sind beide Arten einander äußerst ähnlich.

6. **Tmesorhina saundersi** Westwood.

Transact. Ent. Soc. New Ser., vol. III, 1854, p. 64, Fig.

„Viridis, fortiter nigro-punctata, capite antice vix emarginato, epimeris viridibus, nec aureis; pedibus nigro-viridibus, tarsis omnibus nigris" (Guinea).

In den Urwäldern von Ukaika, Mawambi und Beni, nördlich vom Albert-Edward-See (R. Grauer, nach Moser).

Ein Weibchen von Awakubi am Aruwimi (Route Mawambi, westlich vom Albert-Nyansa) am 23. April 1908 von Dr. Schubotz aufgefunden, gehört vielleicht zu dieser Art, die wenig bekannt ist. Zur näheren Feststellung diene folgende Beschreibung.

Laete viridis, certo visu supra olivaceo suffusa, pectore abdomineque mediis leviter subaureis, antennis nigris, articulo primo viridi, pedibus viridibus, tarsis nigris; capite anteriore (clypeo) subtiliter granulato (granulis totis minutissimis, inter se separatis), fronte partim verticeque laxe punctatis; clypeo quadrato antice vix ampliato, in margine anteriore sinuato; prothorace postice dilatato, supra in disco subtilissime, latera versus sat crasse punctatis; elytris partim subtilissime seriato-punctatis, partim punctis irregulariter positis, series geminatas haud formantibus, sparsis, necnon interstitiis serierum planis, nequaquam elevatis, apice impunctato; processu mesosternali breviter latiusculo, antice late rotundato; pygidio brevi, largius quam in *T. runsorica* transversim strigilato, utrinque impresso.

Long. corp. 24 mm.

Diese Art, mit der die *Tmesorhina metasternalis* Krtz. nach Moser identisch ist, ist der *T. barombina* m. aus Kamerun ähnlich. Der Kopf ist fast ebenso skulptiert, aber das Epistom ist länger, der Prothorax hinten breiter, die Elytren weniger schmal und die Punktierung der Oberseite weniger kräftig. Der Mesosternalfortsatz ist breit abgerundet, etwas breiter als bei *barombina*.

Von der *T. runsorica* unterscheidet sie sich außer durch die viel lebhaftere grüne Färbung der Oberseite hauptsächlich durch den längeren, anders skulptierten Clypeus, die größere Breite des Prothorax und die abweichende Skulptu der Elytren, auch durch das länger zugespitzte Scutellum.

Gattung **Smaragdesthes** Kraatz.

Entom. Monatsblätter II. p. 28.

Mehrere Arten, die teilweise aus mehreren Unterarten bestehen, im tropischen Afrika, von Westen bis Osten verbreitet.

1. **Smaragdesthes mutica** Harold.

Mitt. München. Ent. Ver., II, p. 163.

Victoria-Nyansa: Bukoba (Eggel); Uganda (von Rolle erhalten).

Nieder-Guinea, Kongo.

Rasse **subsuturalis** Kraatz.

Deutsche Ent. Zeitschr. 1891, p. 123.

Moser, Ann. Soc. Ent. Belg., vol. 55, 1911, p. 119.

Ost-Victoria-Nyansa: Schirati (nach Moser). — Kongo.

Rasse **conradsi** Kolbe.

Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde in Berlin, Jahrg. 1913, p. 213.

Victoria-Nyansa: Insel Ukerewe (A. Conrads).

Cyanea, elytris luteis cyaneo plus minusve suffusis, exceptis sutura, macula humerali apiceque elytrorum saturatius cyaneis, margine exteriore nigro; epistomate parce punctato, ejus medio longitudinaliter plane subcarinato, carina laevi antice tuberculo transverso exstructo; elytris subtiliter punctato-striatis, striis ad apicem interiorem versus obsoletis, stria secunda in aliquot puncta dissoluta.

Long. corp. 17—18 mm.

Von *mutica* und *subsuturalis* durch abweichende Färbung, die Skulptur der Elytren, die Bildung des Callus, des Epistoms und die Skulptur desselben verschieden.

Gattung **Plaesiorhina** Burmeister.

Handbuch d. Entomologie, III. Bd., p. 211.

Über das intertropikale und südliche Afrika verbreitet.

1. **Plaesiorhina recurva** Fabricius.

Syst. Eleuth., II, p. 138.

Schaum, Soc. Ent. France 1844, p. 351.

Dies ist die ganz grün metallisch gefärbte Form.

Westlich vom Albert-Nyansa: Aruwimi (nach Bates); Mokia, Südost-Ruwensori, 1100 m hoch (nach Arrow).

Senegambien, Guinea.

Rasse **plana** Wiedemann.

Germars Magazin d. Entomologie, IV. Bd., p. 145.

Burmeister, l. c., p. 213 = *cincta* Voet, Col. I, p. 9, Fig. (Nach Moser.)

Diese „Art" ist nach Moser mit *P. recurva* F. identisch, da sie sich nur durch die gelbe Querbinde hinter der Mitte der Elytren von dieser Form unterscheidet. Sie bildet aber wohl wahrscheinlich eine Rasse derselben; denn aus dem großen Verbreitungsgebiete von *plana* Wiedem. (*cincta* Oliv.), besonders in Südafrika, auch in Kamerun, ist mir die *Recurva*-Form nicht vorgekommen, ebensowenig südlich vom Ruwensori. Nordwärts davon und westlich vom Albert-Nyansa erwähnt allerdings Bates sowohl die *recurva* F. als auch die *cincta* Oliv. vom Aruwimi.

Die Fundorte der *plana* Wiedem. aus dem Seengebiete sind nach dem mir vorliegenden Material die folgenden:

Bukoba, an der Westseite des Victoria-Nyansa (Eggel, Gudowius, April 1907 Dr. Marshall, Februar 1891 Dr. Stuhlmann); Kissenji am Kiwu (v. Stegmann und Stein); Uganda; Aruwimi, westlich vom Albert-Nyansa (nach Bates).

Guinea, Kamerun, Kongo, Mosambik, Südafrika.

Nach der Färbung der Flügeldecken sind einige individuelle Varietäten zu unterscheiden.

Var. *ugandensis* Heath (Entomologist, XXXVI, p. 98), Flügeldecken fast ganz oder größtenteils hellgelb.

Uganda.

Var. *lateralis* n. Die gelbe Transversalbinde an der Außenseite der Elytren nach vorn und hinten verlängert.

Bukoba, an der Westseite des Victoria-Nyansa (Eggel); Kissenji am Kiwu-See (v. Stegmann und Stein); Uganda, Entebbe (nach Rolle).

Rasse **ukerewia** m.

Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde, 1913, Nr. 3, p. 214.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, Oktober (P. A. Conrads).

Im Gegensatze zu der Rasse *plana* Wiedem. nebst den Varietäten *ugandensis* und *lateralis* ist die Rasse *ukerewia* kleiner und verhältnismäßig kürzer, sonst aber ähnlich gefärbt. Die Grundfarbe ist oberseits braun mit grünem Schimmer. Der Seitenrand des Pronotums ist gelb. Die gelbe Querbinde der Elytren hinter der Mitte ist zackig und nach den Seiten zu, aber nicht nach vorn, verbreitert. Das Pronotum ist reichlicher und dichter punktiert als bei *plana* und im größeren Umfange querrunzlig. Die Elytren sind etwas gröber und teilweise viel dichter punktiert, besonders auf der vorderen Hälfte längs der Mitte. Die Tibien des dritten Beinpaares sind etwas gekrümmt und braungelb gefärbt; die Tibien des zweiten Beinpaares sind an der Innenseite braun und gelb gefärbt.

Körperlänge 20,5—21,5 mm.

Rasse **undulata** Bates.

Ent. Monthl. Mag., XVIII, 1881, p. 157.

Auf der Route Bukoba (West-Victoria-Nyansa) nach Usumbura (Nord-Tanganjika-See) gefunden (R. Grauer, nach Moser).

Deutsch-Ostafrika, Nyassa-See.

2. **Plaesiorhina watkinsiana** Lewis.

Ent. Monthly Mag., XV, 1879, p. 198.

Urwälder von Ukaika, Beni und Mawambi (R. Grauer, nach Moser).

Guinea: Isubu; Kamerun.

Untergattung **Pedinorhina** Kraatz.

Ent. Monatsblätter, II, p. 23.

Über Westafrika verbreitet.

1. **Pedinorhina septa** Harold.

Stettin. Ent. Zeit., 40. Jahrg., 1879, p. 332.

Urwald Mawambi, westlich vom Ruwensori (R. Grauer, nach Moser).

Kamerun; der Autor, Baron v. Harold, schreibt fälschlich „Africa trop. or.“, obgleich die typischen Stücke mit „Mongo-ma-Loba“ (ein in Kamerun liegender Berg) etikettiert sind.

2. **Pedinorhina subaenea** Harold.

Mitt. München. Ent. Ver., II, p. 103.

Bukoba (Eggel, Gudowius); Ssonga, Anfang Oktober 1891, westlich vom

Albert-Nyansa (Stuhlmann); Insel Ukerewe (P. A. Conrads); Urwald Beni, westlich vom Ruwensori (R. Grauer, nach Moser).

Im Innern von Angola, Kongo-Gebiet.

Gattung **Dyspilophora** Kraatz.

Ent. Monatsbl., II, 1881, p. 27.

Im tropischen Afrika 2 Arten.

1. **Dyspilophora trivittata** Schaum.

Analecta Entomologica, p. 41.

Nord-Tanganjika-See: Westufer des Russisi, Mai (R. Grauer).

Deutsch- und Britisch-Ostafrika, Natal.

Gattung **Gnathocera** Kirby.

Trans. Linn. Soc., XIV, 1825, p. 571.

Eine eigenartige, auf Afrika südlich der Sahara beschränkte Gattung, deren Arten teilweise in regionaler und lokaler Beziehung außerordentlich variieren. Besonders adaptiv und zur Ausbildung von Lokalformen neigend ist *Gnathocera trivittata*.

1. **Gnathocera trivittata** Swederus.

Vet. Akad. Nya Handl. 1787, III, p. 190.

Diese über Ober-Guinea, die Hinterländer von Kamerun, den Sudan, Nieder-Guinea, Zentralafrika und Ostafrika verbreitete Art tritt im nördlichen Seengebiet in folgenden Rassen auf: (Vgl. S. 283 f.)

a) Die **Peregrina**-Rasse.

Kolbe, Stuhlmanns Deutsch-Ostafrika, IV. Bd., Wirbellose Tiere, p. 186.

Die Angehörigen dieser Rasse sind auffallend klein, 15—16 mm lang. Die *Peregrina*-Rasse bewohnt die Gegenden südwestlich vom Albert-Nyansa bis südlich vom Albert-Edward-See. Sie ist glatter und glänzender als die an der Westseite des Victoria-Nyansa wohnende *Confinis*-Rasse. Die Skulptur ist schwächer, sowohl auf dem Pronotum, besonders auf dessen hinterem Teile, als auch auf den Elytren, wo die irregulären Punktreihen der breiten Interstitien abgeschwächt oder verkürzt sind oder ganz fehlen. Die Behaarung ist schwach, aber auf dem Pronotum deutlich, sie fehlt indes auf den Elytren und dem Abdomen. Die genuine *peregrina* ist die primäre Form dieser Rasse, welche der weißen oder gelben Tomentflecke und Tomentbinden ermangelt; sie entspricht also der sinistro-extremen Form, welche wir unter dem Namen *afzeli* Swartz aus Guinea kennen, die durch das glänzend-schwarze, einfarbige Pronotum und die glänzendschwarze Unterseite ausgezeichnet ist. Nur das Männchen besitzt einen weißen mittleren Längsstreifen in der Furche des Abdomens. Die Elytren sind am ganzen Seitenrande breit schwarz gesäumt. Sie ist schwarzbeinig oder rotbeinig (var. *rufipes*). Bei der var. *apicalis* ist nur der apikale Teil der Elytren breit schwarz gesäumt; die Schenkel sind schwarz, ihre Spitze, sowie die Tibien und Tarsen braunrot.

Die genuine *peregrina* liegt vor vom Duki-Fluß, südwestlich vom Albert-Nyansa, 19. August 1891; von Butumbi, südlich vom Albert-Edward-See, 7. Mai 1891 (Dr. F. Stuhlmann). Körperlänge 15—15,5 mm.

Die var. *rufipes* m. wurde bei Bataibo am Duki-Fluß, westlich vom Albert-Nyansa, Anfang November 1891 ebenfalls von Dr. F. Stuhlmann gefunden.

Die var. *apicalis* m. ist nur in 1 Exemplar von Butumbi, südlich vom Albert-Edward-See, 7. Mai 1891 (Dr. F. Stuhlmann) gefunden.

Aber nicht nur diese primäre Form (*peregrina* m. nebst den Varietäten) bewohnt die genannten Gegenden, sondern von eben dorther liegt in mehreren Stücken auch die derivate, tomentfleckige Form *mixta* m. vor, welche der typischen *trivittata* Swed. Westafrikas entspricht; sie ist die kulminierende (die dextro-extreme) Form der *Peregrina*-Rasse. Das Pronotum besitzt die drei weiß tomentierten Längsbinden; auf den Elytren sind die Naht und der Saum schwarz oder schwarzbraun, letzterer mit weißen Tomentflecken besetzt. Die Unterseite des Körpers ist weiß tomentiert, auch ein Streifen der Schenkel. Im übrigen sind die Beine rot. Es liegen mehrere Stücke von Bataibo am Duki-Fluß, Anfang November 1891, und von Butumbi, 7. Mai 1891 (Dr. F. Stuhlmann) vor.

b) Die **Amitina**-Rasse wohnt am Victoria-Nyansa, und zwar in den Landschaften, welche die Ostseite dieses Sees begrenzen. Sie ist der *Peregrina*-Rasse recht ähnlich, aber größer, 16—17,5 mm lang, und die Skulptur des Pronotums und der Elytren ist gröber. Auch von dieser Rasse liegen die primäre *afzeli*-artige und die derivate *trivittata*-ähnliche Form vor. Auch Zwischenformen sind vorhanden. Diese Rasse tritt auch an der Nordseite des Victoria-Nyansa auf.

Die genuine *amitina* ist die primäre Form, welcher alle Tomentflecken fehlen. Sie liegt vor von Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya, Anfang März bis Ende April 1894 und ist zuerst von Oskar Neumann gefunden.

Daneben befinden sich einige Varietäten, die im Gegensatz zu der primären *amitina* fast auf der ganzen Unterseite des Körpers weiß tomentiert sind. Dabei ist das Pronotum bald einfach glänzend-schwarz und fast fleckenlos (*derasa* m.) oder mit einigen Tomentflecken versehen, welche von aufgelösten Längsbinden herrühren (*sororia* m.), oder mit ausgebildeten Tomentbinden (*petax* m.). Bei keiner dieser Formen ist der dunkle Saum der Elytren weiß gefleckt.

Die Var. *derasa* gleicht oberseits fast der primären *amitina*, nur befindet sich auf der Mitte des Pronotums eine Spur von einer eingedrückten weißen Längsbinde. Im Gegensatze dazu ist aber die Unterseite größtenteils weiß tomentiert. Auch das Pygidium zeigt zwei weiße Makeln. Die Beine sind schwarz, die Schenkel der Hinterbeine haben eine weiße Binde. Körperlänge 16 mm. Exemplare von Sossian — Ngoroine, Januar 1894, und Ussogo-Uganda (O. Neumann).

Die Var. *sororia* besitzt auf dem Pronotum neben den Seitenrändern eine ockergelbe oder weiße Längsbinde, welche einen dunklen Fleck einschließt, dann aber bald abgekürzt ist. Oder es befindet sich vor der Vorder- oder Hinterecke

jeder Seite je eine Makel und außerdem eine abgekürzte mittlere Längsbinde. Der dunkle Saum der Elytren ist nicht weiß gefleckt. Dagegen ist die Unterseite, wie bei *derasa*, ockergelb oder grauweiß gefärbt, mit Ausnahme der Mitte. Beim Männchen befindet sich in der mittleren Längsfurche des Abdomens, und zwar auf den fünf ersten Abdominalsterniten je ein ockergelber Fleck. Die Ränder der Segmente, Episternen und hinteren Coxen sind schwarz. Ebenso sind die Beine schwarz, nur die Schenkel des dritten Beinpaares haben einen weißen Längsstreifen. Körperlänge 16—17,5 mm. Einige Exemplare von Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya an der Nordostseite des Victoria-Nyansa, Anfang März bis Ende April 1894, — und Ussoga bis Uganda (O. Neumann).

Schließlich ist noch ein Exemplar mit noch weiterer Ausbildung der Pronotumbinden gefunden, die Var. *petax*. Die drei weißen Längsbinden des Pronotums sind gut ausgebildet, ganz wie bei der derivaten *trivittata ;* aber der dunkle Saum der Elytren ist nicht weiß gefleckt. Dagegen ist die Unterseite des Abdomens fast ganz weiß tomentiert. Zwischen Ngoroine und Mukenge an der Südostseite des Victoria-Nyansa, zusammen mit der genuinen *amitina*, Anfang Februar 1894 (O. Neumann).

c) Die **Confinis**-Rasse an der Westseite des Victoria-Nyansa. Während die beiden vorstehend geschilderten Rassen (*peregrina*, *amitina*) untereinander am nächsten verwandt sind, bietet die *Confinis*-Rasse einen veränderten Rassentypus dar. Sie tritt aber noch in den beiden Extremen, nämlich der sinistro-extremen *Afzeli*-Form und der entgegengesetzten dextro-extremen *Trivittata*-Form, hervor. In dieser Beziehung gleicht die *Confinis*-Rasse noch den vorstehend aufgeführten (*Peregrina*- und *Amitina*-Rasse) und den westafrikanischen Rassen dieser Art. Sie ist auch noch von der kleinen Statur der *Peregrina*-Rasse und durchschnittlich noch kleiner und kürzer als diese. Zudem ist der Prothorax hinten weniger verbreitert, und die Skulptur desselben ist meist etwas gröber. Dementsprechend sind außerdem die Elytren kräftiger punktiert und weniger glänzend. Ferner fehlt dieser Rasse die Behaarung des Pronotums, auch die der Unterseite und des Pygidiums.

Ich begründete die *Confinis*-Rasse in dem Stuhlmannschen Werke „Deutsch-Ostafrika", IV. Bd., Wirbellose Tiere, p. 186, als Varietät der *trivittata* auf ein Exemplar aus dem nördlichen Seengebiet, dessen genaue Herkunft ungewiß ist. Durch die neuesten Entdeckungen wissen wir nun, daß diese Form bei Bukoba heimatet und daß sie dort eine ausgebildete Rasse ist, die dort die der Art eigentümliche Neigung, an demselben Orte in verschiedenster Ausbildung der epidermoidalen Beschaffenheit aufzutreten, ebenso besitzt, wie ihre Artgenossen in Westafrika. Das Stuhlmannsche Originalexemplar stimmt mit den Exemplaren aus Bukoba vollkommen überein.

In der Form *nuda* m. erscheint hier der *Afzeli*-Typus der *Confinis*-Rasse. Es fehlen ihr die weißen Tomentflecken und Binden auf dem Kopfe, dem Prothorax, dem Scutellum, dem Saume und dem Apikalteil der Elytren, dem Py-

gidium, der Unterseite des Körpers und den Schenkeln. Der Kopf, der Prothorax und die Unterseite sind glänzend schwarz und unbehaart. Diese Exemplare machen daher einen ganz abweichenden Eindruck, sie differieren ganz enorm von der genuinen *Confinis*-Form; sie gleichen ihr aber in den eben dargelegten Rassenmerkmalen. Sie sind alle schwarzbeinig, nur 2 Exemplare (♂♀) haben rotbraune Beine (var. *brunneipes* m.). — Fundort Bukoba, Westufer des Victoria-Nyansa (Gudowius).

Die genuine *Confinis*-Form mit den weißen oder gelblichen Tomentflecken der Oberseite und der weißen Unterseite liegt in einigen Exemplaren von Bukoba (Gudowius) vor.

Den nun folgenden südwestlichen und südlichen Rassen scheint die glatte, dunkle, nicht tomentierte (sinistro-extreme) Form des *Afzeli*-Typus zu fehlen- denn unter dem reichlichen Materiale des Königl. Museums aus den Land; schaften am Kiwu-, Tanganjika- und Nyassa-See und den westlichen und südlichen Bezirken Deutsch-Ostafrikas, aus denen verschiedenste Formen von *trivittata* vorliegen, findet sich keine Spur dieser glatten *Afzeli*-Form, obgleich sie im nördlichen Seengebiete mit der genuinen *trivittata*-Form stets zusammen gefunden und gesandt wurde.

d) Die **Ruandana**-Rasse. Wir haben es in Ruanda mit der *Gnathocera ruandana* Krtz. (Deutsche Ent. Zeitschr. 1899, p. 111) zu tun, die wie eine selbständige Art erscheint, die sich durch die lange Behaarung des Pronotums, des Pygidiums und der Unterseite absondert. Die Skulptur des Pronotums und der Elytren ist noch gröber als bei der *Confinis*-Rasse. Ich betrachte die Ruanda-Form als *Ruandana*-Rasse der Kollektivspezies *trivittata*. Sie wurde in einer Reihe von Exemplaren von Ramsay und Hösemann in Ujensi (3. April 1897), nordöstlich vom Tanganjika-See, in Urundi (5. und 10. April 1897), in Udjidji (24. April 1897), am Ostufer dieses Sees, und in Ruanda (27. bis 30. März und 1. April 1897) aufgefunden. Die vorliegenden Stücke sind meistens rotbeinig. Es gibt aber schwarzbeinige Exemplare (var. *nigripes* m.), welche sich unter dem angeführten Materiale befinden und bei Udjidji am 22. und 24. April 1897 gefunden wurden.

Angeblich von Bukoba stammende, von Dr. Marshall gesandte Exemplare (3) sind von der Bukoba bewohnenden *Confinis*-Rasse ganz verschieden. Sie sind behaart, besonders auf dem Pronotum, und auf diesem und den Elytren noch gröber punktiert. Sie gehören also wohl nicht zur *Confinis*-Rasse; sie sind vielmehr der *Ruandana*-Rasse äußerst ähnlich und von dieser wohl nicht zu trennen. Wahrscheinlich hat Dr. Marshall diese Stücke aus einer südlicheren Gegend bekommen.

e) Die **Nyansana**-Rasse. Die auf der Insel Ukerewe von Pater A. Conrads entdeckte Form der *Gnathocera trivittata* ist die von mir kürzlich beschriebene *Nyansana*-Rasse (Sitzungsberichte d. Ges. naturf. Freunde in Berlin, Jahrg. 1913, Nr. 3, p. 215). Sie ist der *Ruandana*-Rasse recht ähnlich, aber die Punkte der Interstitien, besonders die des breiten ersten Interstitiums, sind meist quer gezogen

und zu Querrunzeln verbunden, hinten aber wirr durcheinander stehend (bei *ruandana* deutlich unterschieden und einfacher). Ferner treten die glatten Rippen der Elytren recht deutlich zwischen der dichten Skulptur der Interstitien hervor; sie sind höher konvex und gut markiert. Schließlich ist die Behaarung des Pronotums zwar ziemlich stark, aber etwas kürzer als bei *ruandana*. Die Körperlänge der insularen Rasse ist durchschnittlich etwas größer als die der *Ruandana*-Rasse, 15—17 mm. Die Beine sind braun.

f) Die **Costata**-Rasse. In der Gegend von Tabora und benachbarten Orten lebt eine kräftig gebaute andere Rasse von *trivittata*, die ihren südlichen Charakter durch die Behaarung des Pronotums anzeigt. Sie gleicht darin also der Ukerewe-Rasse und derjenigen Rasse, welche Ruanda und die südlich und südöstlich angrenzenden Landschaften bewohnt. Es ist die *Costata*-Rasse, welche von Ancey als Varietät der *trivittata* im Jahre 1883 im Naturalista Siciliano, II, p. 95, beschrieben worden ist. Ich erhielt zwei cotypische Exemplare dieser Form vor Jahren von dem Herrn Autor, die sich im Königl. Museum befinden. Sie ist von kräftiger Statur und weniger schlank als die noch etwas größere Rasse aus Ober-Guinea. Auch ist die Skulptur der Oberseite gröber. Die Ober- und Unterseite sind weißtomentfleckig. Der laterale Saum der Elytren ist schwarz mit weißen Flecken. Die Behaarung des Pronotums ist sehr merklich; den Elytren fehlen Haare. Die Beine sind schwarz. Die Körperlänge beträgt 18—19 mm. — P. Leupolt fand Exemplare dieser Rasse gleichfalls bei Tabora.

Als var. *immarginata* m. (Stuhlmanns Deutsch-Ostafrika, IV, p. 185) bezeichne ich einige Exemplare vom Tanganjika-See (Reichard), die zur *Costata*-Rasse gehören, aber einige Unterschiede aufweisen. Der Seitenrand der Elytren ist bräunlich mit gelben Tomentflecken. Die Tomentflecken und Binden der Oberseite und der longitudinale Medianstreifen des Abdomens (♂) sind hochgelb, die der Seiten und der Brust und des Abdomens weißgelb. Die Rippen der Elytren sind kräftig; die Punktierung der Zwischenräume derselben regelmäßiger und weniger grob und dicht als bei der *Costata*-Form und der *fallax*. Die Beine sind rotbraun, die Schenkel sind mit einem weißen Tomentstreifen versehen. Die Körperlänge beträgt 18—19 mm.

Die var. *fallax* m. (ebenda p. 185) ist der typischen *costata* sehr ähnlich, aber die Rippen der Elytren treten weniger stark hervor. Der schwarze Nahtstreif der Elytren ist breiter. Die Tomentflecken und Streifen sind weiß. Die Hinterecken des Prothorax sind stärker abgerundet. Die Körperlänge beträgt 18 mm. — Tanganjika-See (Reichard) und Tabora (Zickendraht).

Von den Formen und Varietäten der *Costata*-Rasse liegt mir zu wenig Material vor, um diese eingehender zu behandeln.

2. **Gnathocera cruda** Janson.
Cist. Ent., II, p. 253.
Bukoba, an der Westseite des Victoria-Nyansa, April 1907 (Dr. Marshall).
Nyansa-See.

Das einzige vorliegende Exemplar ist etwas kürzer als die gewöhnliche *cruda*.

Recht instruktiv ist ein *Gnathocera*-Pärchen aus der Gegend von Mpala an der Westseite des Tanganjika-Sees, welches ich Herrn René Oberthür verdanke. Es erscheint wie eine Mittelform zwischen *trivittata* und *cruda* Jans. Ich bezeichne sie als **Transitiva**-Rasse. Das Pronotum ist schwarzgrün, hinten gelbbraun, die gelbbraune Makel ist seitlich breiter und nach innen zu verschmälert. Drei Binden auf dem Pronotum sind weiß. Die bräunlichgelben Elytren sind an den Seiten mit weißen Makeln gezeichnet. Die Rippen der Elytren sind deutlich glatt; die Interstitien punktstreifig; hinten sind das innere und das äußere Interstitium unregelmäßig punktiert. Das Pygidium ist in beiden Geschlechtern an der Spitze ausgerandet und oberseits mit zwei großen weißen Makeln versehen. Die Unterseite des Körpers ist gelbweiß tomentiert. Die Beine sind rot. Also auch *cruda* gehört wohl zu der Kollektivspezies *trivitatta*.

3. **Gnathocera angolensis** Westwood.
Trans. Ent. Soc. London 1854, p. 66.
Uganda: Mt. Elgejo.
Angola.

4. **Gnathocera convexiuscula** Kraatz.
Deutsche Ent. Zeitschr. 1899, p. 111.
Ruanda, nördlich vom Tanganjika-See, März 1897 (Ramsay und Hösemann); Urundi.

Diese auffallende, auf der ganzen Ober- und Unterseite, auch auf den Elytren lang behaarte Art ist der *tridentata* augenscheinlich nahe verwandt.

5. **Gnathocera pilosa** Kraatz.
l. c., 1897, p. 408.
Ruanda, nördlich vom Tanganjika-See, März 1897; auch Ujensi, nordöstlich vom Tanganjika-See, April 1897 (Ramsay und Hösemann).

Auch diese Art ist auf der Ober- und Unterseite (auch auf den Elytren) lang behaart. Sie gehört in die Verwandtschaft der *G. cruda* Jans.

6. **Gnathocera gracilis** Janson.
Cist. Ent. 1877, II, p. 252.
Rasse **inornata** m.
Nordwest-Tanganjika-See: Urwald hinter den Randbergen des Nordwestufers, 1900—2200 m (R. Grauer), 3 Exemplare.
Angola.

Der Körper ist etwas weniger schlank als bei der typischen *Nominat*-Rasse Westafrikas, aber er zeigt deutlich die verlängerte Form, die für diese Art charakteristisch ist und die ihr den Namen gegeben hat. Das Pronotum besitzt keine weißen Längsbinden. Die Skulptur des Pronotums und der Elytren ist sehr ähnlich. Die Körperlänge beträgt 13—14,5 mm.

Gattung **Heteroclita** Burm.

Auf Zentral-, Ost- und Südostafrika beschränkt. Wenige Arten.

1. **Heteroclita exoriens** n. sp.

♂. Südwestlich vom Albert-Nyansa: Mboga, März 1908 (Dr. Schubotz).

Viel kleiner als *H. corpulenta* Gerst. vom Kilimandjaro, schwächlich gebaut, schmal, bräunlich gefärbt. Oberseite des Kopfes und des Prothorax gelb behaart; Unterseite schwächer behaart. Epistom ähnlich konkav, wie bei der genannten Art, mit aufgerichteten Rändern; die Vorderecken ganz abgerundet. Antennen mit großem Flabellum, welches fast so lang ist wie der Kopf. Prothorax schmäler als die Elytren, nach vorn verschmälert, am Seitenrande mit winkligem Vorsprunge, dahinter ausgerandet; oberseits dicht punktiert und gerunzelt, die Punkte besonders an den Seiten zusammenfließend und Querrunzeln bildend; Hinterrand vor dem Scutellum etwas ausgerandet. Elytren am Seitenrande hinter den Schultern ziemlich tief ausgebuchtet, von hier bis zur Spitze schmal, der Raum zwischen den Schulterecken am breitesten. Jede Elytre mit 4 kräftigen glatten Rippen, welche die Spitze nicht ganz erreichen; Interstitien zwischen den Rippen dicht skulptiert und etwas behaart, mattfarbig. Tibien des ersten Beinpaares schmal, außen zweizähnig, der apikale Zahn mäßig lang, spitz, dahinter ein kleiner Zahn. Mesosternum zwischen den Koxen schwach konvex. Pygidium dicht querrunzlig. Abdomen unterseits mit breiter mittlerer Längsfurche.

Körperlänge 13 mm.

Gattung **Stethodesma** Bainbridge.

Trans. Ent. Soc. London, III, 1842, p. 220.

Einige Arten in Ost- und Westafrika.

1. **Stethodesma strachani** Bainbridge.

Proc. Ent. Soc. 1840, p. 6.

West-Victoria-Nyansa: Bukoba (Eggel); Ukaika, Urwald Moera (Grauer, nach Moser).

Guinea, Kamerun, Kongostaat.

Gattung **Gametis** Burmeister.

Handb. d. Ent., III, 1842, p. 356.

(*Glycyphana* Burm.).

Einige Arten im tropischen und südlichen Afrika.

1. **Gametis balteata** Degeer (*zanzibarica* Raffr.).

Mém. Ins., VII, p. 642, Fig.

Südwestlich vom Albert-Nyansa: Mboga, März 1908; See-Ebene südlich vom Albert-Edward-See, Dezember 1907 (Dr. Schubotz); Undussuma, südwestlich vom Albert-Nyansa, Ende Juli und Anfang August 1891 (Dr. Stuhlmann); Ruwensori (nach Arrow); Insel Ukerewe (Ost) im Victoria-Nyansa, April und Oktober (P. Conrads).

Nieder-Guinea, Zentralafrika, Ostafrika, Delagoabai, Natal, Kapland.

2. **Gametis sanguinolenta** Olivier.
Ent. I. (6), p. 49, Fig.
Insel Ukerewe (West) im Victoria-Nyansa, Dezember (P. Aloys Conrads).
Guinea, Senegambien.

3. **Gametis scalaris** Gory et Percheron.
Mon. d. Cét., p. 249, Fig.
In den Urwäldern von Beni und Mawambi, westlich vom Ruwensori (R. Grauer, nach Moser).
Senegambien, Ober-Guinea.

4. **Gametis tigrina** Arrow (*Glycyphana*).
Trans. Zool. Soc. 1909, p. 193, Fig.
Ost-Ruwensori: Mubuku-Tal, 2000—4300 m (nach Arrow).
Der *Gametis* (*Glycyphana*) *scalaris* Gory Perch. Westafrikas sehr ähnlich.

Gattung **Cosmiophaena** Kraatz.

Deutsche Entomologische Zeitschr. 1899, p. 120.

Mit *Glycyphana* verwandt. Eine Art in Südostafrika.

1. **Cosmiophaena pilosula** Krtz.
l. c., p. 120.
Moser, Ann. Soc. Ent. Belg., vol. 52, 1908, p. 91.
Tanganjika-See (nach Kraatz).
Transvaal, Mosambik.

Gattung **Leucocelis** Burmeister.

Handbuch d. Ent., III, p. 421.

Zahlreiche Arten, die hauptsächlich Afrika südlich der Sahara bewohnen. Sie gehören zu den kleinsten Cetoniiden.

1. **Leucocelis plebeja** Kolbe (= *ertli* Preiß).
Stettin. Ent. Zeit., LVI, 1895, p. 290.
Westlich vom Ruwensori, in Nordwest-Beni im Urwalde, Januar 1908; bei Mboga, südwestlich vom Albert-Nyansa, März 1908; bei Mawambi am Ituri, westlich vom Albert-Nyansa, April 1908 (Dr. Schubotz); — bei Bukoba, an der Westseite des Victoria-Nyansa, April 1907 (Dr. Marshall); bei Bukoba, Mitte November 1890 (Dr. Stuhlmann); bei Kissakka, nordöstlich vom Tanganjika-See, 12. März 1897 (Ramsay und Hösemann); — Undussuma, südwestl ch vom Albert-Nyansa, 3. August und 21. November 1891; Ssonga, westlich vom Albert-Nyansa, 8. November 1891 (Dr. Stuhlmann); — Ost-Victoria-Nyansa: Kwa Kissero bis Kossowa, Februar bis Anfang März 1894; Ngoroine bis Mukenge, Anfang Februar 1894; Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya, Anfang Februar bis Ende April 1894; Ussoga bis Uganda, Mai bis August 1894 (Oskar Neumann); Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, Oktober (P. A. Conrads). Nach Arrow im Mabuku-Tal, am Fuße der östlichen Seite des Ruwensori, 2000 bis 2300 m.

Von R. Grauer auf der Reise von Bukoba am Victoria-Nyansa nach Usumbura am Nordende des Tanganjika-Sees, ferner in den Landschaften von Mawambi bis Irumu, Ukaika, Beni (Urwald) und Moera (Urwald) gefunden (nach Moser).

Kongogebiet: Baluba, August, November.

2. **Leucocelis amethystina** Mac Leay.
Ill. Zool. Afr., III, p. 48.

Bukoba — Usumbura, Uvira — Baraka, Albert-Edward-See (R. Grauer, nach Moser).

3. **Leucocelis abdita** n. sp.

Am Fuße des Ruwensori, Westseite, nördlich vom Albert-Edward-See, Februar 1908 (Dr. Schubotz).

Der *Leucocelis aeneicollis* Schaum zunächst verwandt, aber die Frons kräftiger punktiert; der Prothorax vorn schmäler und hinten breiter, oberseits kräftiger punktiert, an den Seiten nach hinten zu deutlicher strigiliert; die Punktstreifen der Elytren hinten mehr verlängert; die Unterseite stärker behaart; der Mesosternalfortsatz vorn breiter.

Von *Leucocelis liturata* Quedf. aus dem Innern Angolas, deren Elytren auch violett gefärbt sind, durch kleinere und schlankere Körperform, hinten mehr verbreiterten und anders gefärbten Prothorax, sowie durch die Färbung und Behaarung der Unterseite unterschieden.

Kleiner als *Leucocelis cupreicollis* Krtz. vom Nyassa-See; der Prothorax ohne weiße Flecken, nach vorn zu schmäler, aber nach hinten zu breiter, vor den Hinterecken tiefer ausgerandet, vor dem Scutellum schmäler und schwächer ausgerandet; die Elytren weißfleckig, schmäler, aber ähnlich gestreift; die Unterseite schwarzgrün metallisch, die Mitte ausgenommen gelbweiß zottig behaart, letztes Sternit nicht rot, der Kopf und der Prothorax dunkelgrün, metallisch, dieser an den Seiten rötlich durchscheinend.

Körperlänge 10 mm.

4. **Leucocelis similis** Kraatz.
Deutsche Ent. Zeitschr. 1896, p. 73 („Ostafrika").

Rasse **interioris** n.

Bukoba, an der Westseite des Victoria-Nyansa (Gudowius); Kirere in Mpororo, südöstlich vom Albert-Edward-See, 15. April 1891 (Dr. Stuhlmann).

Prothorax rot mit schwarzer mittlerer Längsbinde, hinten verbreitert, mit vorspringenden Hinterwinkeln, vor denselben an den Seiten merklich ausgerandet, auf der Rückenseite zerstreut punktiert, Punkte an den Seiten kräftiger und etwas nadelrissig. Flügeldecken hinten wenig verschmälert, ganz grün, nur an der Spitze mit einem weißen Punkt; Punktstreifen sehr markiert, die 3 inneren hinter der Mitte eine schwarze Linie bildend, der vierte Streif ganz aus Punkten bestehend, hinten kaum verkürzt. Pygidium und Sternit der beiden letzten Abdominalsegmente rot. Der buckelartige Vorsprung jederseits am sechsten

Sternit des Weibchens sehr schwach ausgebildet; Pygidium nach hinten zu wenig verschmälert.

Körperlänge 10,5—11 mm.

5. **Leucocelis adelpha** m.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, Mai (Conrads).

Schlanker als vorige Art, sonst dieser sehr ähnlich, Pronotum gleichfalls mit schwarzer mittlerer Längsbinde; die Elytren mit einem oder mehreren weißen Fleckchen. Prothorax hinten etwas schmäler, Hinterecken etwas mehr vorragend, die Ausrandung vor denselben meist etwas schwächer. Elytren nach hinten zu merklich schmäler als bei voriger Art; die dorsalen Streifen derselben hinter der Mitte einander mehr genähert; von der vierten dorsalen Punktreihe hinter der Mitte nur Spuren vorhanden. Der buckelartige Vorsprung jederseits am sechsten Sternit des Weibchens sehr deutlich, besonders bei der Ansicht von oben her; Pygidium nach hinten zu stärker verschmälert.

Körperlänge 11 mm.

6. **Leucocelis bucobensis** Preiß.

Jahrb. nassau. naturwiss. Ver., LVII, 1904, p. 24, Fig.

Bukoba am Victoria-Nyansa (nach Preiss).

Eine größere Art, Prothorax hinten breiter, vor den Hinterecken etwas ausgerandet, oben rot, nur vor dem Vorder- und dem Hinterrande mit schwarzem abgekürzten Marginalstrich, fein zerstreut punktiert, die Punkte neben den Seitenrändern etwas kräftiger und nadelrissig. Elytren grün mit goldigem Schimmer, gewölbt und sehr glatt, ohne Rippen, die schwarze Streifenbildung nur zum Teil vorhanden; erstes Streifenpaar hinter der Mitte zwei eingegrabene schwarze Linien bildend; auch der innere Streif des zweiten Streifenpaares hinter der Mitte eine vertiefte schwarze Linie bildend, die äußere Linie hinter der Mitte erloschen. Seiten der Elytren zwischen dem dritten Streifenpaar und dem Rande glatt und nicht oder äußerst fein punktiert.

Körperlänge 13 mm.

Ein Exemplar aus Konde-Unyika in Nord-Nyassa (Januar 1906, Dr. Fülleborn) stimmt mit der Originalbeschreibung der *L. bucobensis* sehr gut überein. Es ist 12,5 mm lang.

7. **Leucocelis elegans** Kolbe.

Stettin. Ent. Zeit. 1895, p. 291.

Südöstlich vom Victoria-Nyansa (Dr. G. A. Fischer).

Britisch-Ostafrika, Naivascha-See.

8. **Leucocelis nyansana** Kolbe.

l. c., p. 292.

Südöstlich vom Victoria-Nyansa (Dr. G. A. Fischer); Nordost-Victoria-Nyansa: Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya, Anfang März bis Ende April 1894 (O. Neumann).

Deutsch-Ostafrika: Kilimandjaro usw.

9. **Leucocelis amitina** n. sp.

♂. Nordöstlich vom Tanganjika-See: Kissakka, 13. März 1897 (RAMSAY und HÖSEMANN).

Die große Ähnlichkeit dieser Spezies mit der *Leucocelis vitticollis* Boh. läßt erkennen, daß diese südostafrikanische Art einen Ausläufer bis in das nördliche Seengebiet gesandt hat. In Größe, Form und Färbung steht *amitina* der *vitticollis* sehr nahe. Aber der Prothorax ist etwas anders geformt, weniger breit und an den Seiten vor den Hinterecken tief ausgerandet. Die Elytren sind schmäler, aber ähnlich gestreift. Das Pygidium ist hinten breiter als bei dem Männchen von *vitticollis*. Die Körperlänge beträgt 11 mm. Wahrscheinlich haben wir in dieser Form, wie bei so manchen als Arten beschriebenen Rassen oder Subspezies der Gattung *Leucocelis*, mit Rassenbildung zu tun. Ich führe sie hier als besondere Form auf und lasse ihre weitere Behandlung, wie in früheren Fällen, vorläufig unentschieden, bis mehr Material kommt.

Untergattung **Amaurina** Kolbe.

Stettin. Ent. Zeit. 1895, p. 285.

Von der Gattung *Leucocelis* durch die mattfarbige Oberseite und die einfachere Skulptur und Oberflächenbeschaffenheit der Elytren unterschieden.

Mehrere Arten sind aus dem tropischen Afrika bekannt.

1. **Amaurina quadriguttata** Westwood.

Transact. Ent. Soc. 1874, p. 480, Taf. VIII, Fig. 1.

In den Urwäldern von Moera und Beni, westlich vom Albert-Nyansa (GRAUER, nach MOSER).

Angola.

Gattung **Stichothyrea** Kraatz.

Deutsche Entomologische Zeitschr. 1882, p. 73.

Über das tropische Afrika in drei Arten verbreitet.

1. **Stichothyrea picticollis** Kraatz.

l. c., p. 74.

Ostseite des Victoria-Nyansa: Kwa Kitoto bis Kossowa, Februar bis Anfang März 1894; Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya, Anfang März bis Ende April (O. NEUMANN). Nach KRAATZ in „Ostafrika".

Im Königl. Museum befinden sich außerdem Exemplare aus Seriba Ghatta im Djur-Gebiet (SCHWEINFURTH) und Nyam-Nyam (BOHNDORFF).

2. **Stichothyrea densata** n. sp.

Im Norden des Tanganjika-Sees: Ruanda, 24. März 1897 (RAMSAY und HÖSEMANN); Westseite des Victoria-Nyansa: Bukoba, 16. November 1890 (STUHLMANN).

In der Zeichnung der Oberseite, besonders der Elytren, der *Stichothyrea guttifera* Afz. (Ober-Guinea) sehr ähnlich; aber das Pronotum ist viel dichter punktiert und auf der hinteren Hälfte mit einem glatten mittleren Längskiel

versehen. Es sind auch die Foveolen der Elytren, welche die weißen Makeln enthalten, tiefer; daher ist die Skulptur stärker ausgeprägt. Durch die Art der weißen Zeichnung der Oberseite unterscheidet sich die neue Art von *St. picticollis*, deren Pronotum ähnlich punktiert ist wie bei *St. guttifera*.

Körperlänge 8,5—10 mm.

Gattung **Mausoleopsis** Lansberge.

Soc. Ent. Belg., XXVI, p. XXIX; Révoil's Faune et Flore de Çomalis, 1882, p. 39.

Einige Arten in Ostafrika.

1. **Mausoleopsis amabilis** Schaum.

Ann. Soc. Ent. France 1844, p. 408.

Aus der Gegend des Victoria-Nyansa (wahrscheinlich von der Insel Ukerewe) von Pater A. Conrads erhalten.

Deutsch-Ostafrika, Mosambik, Delagoabai, Natal, Deutsch-Südwestafrika.

Gattung **Polystalactica** Kraatz.

Deutsche Ent. Zeitschr., XXVI, 1882, p. 69.

Mehrere Arten in Ost-, Zentral- und Westafrika.

1. **Polystalactica conspergata** Csiki.

Archivum Zoologicum, vol. I, 1909, Budapest, Nr. 5, p. 6.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa (P. A. Conrads); Ostseite des Victoria-Nyansa (nach Csiki); Südseite desselben Sees, wahrscheinlich aus Muansa (Dr. F. Stuhlmann).

Diese Art ist von mir in meiner Abhandlung über die Lamellicornier von Ukerewe als *P. affinis* m. bezeichnet, was nach Moser unrichtig ist, der sie für *punctulata* Oliv. hält. Sie ist indes eine besondere Art, auf welche die Beschreibung der Csikischen Art ziemlich gut paßt.

Die Conradsschen Exemplare und das Stuhlmannsche Exemplar sind braunolivenfarbig, oberseits dunkel graugelb. Auf dem Pronotum stehen in vier bis fünf longitudinalen Reihen weiße graue Punktfleckchen und neben den Seitenrändern dichter gestellte formlose Makeln gleicher Farbe. Auch auf jeder Flügeldecke sehen wir vier longitudinale Reihen weißgrauer Punktflecken, die in den kräftig punktierten Punktstreifen stehen. Zwei kurze, transversal stehende Reihen gleicher Punktfleckchen stehen bei einigen Exemplaren auf den beiden Doppelstreifen der hinteren Hälfte der Flügeldecken. Ebenso sind das Pygidium und die Seiten der Brust und des Abdomens mit dicht stehenden Makeln von weißgrauer oder gelbweißer Färbung geziert. An der gleichen Färbung nehmen auch die Schenkel des zweiten und dritten Beinpaares teil. Der Kopf ist vorn mit dicht stehenden, die Stirn mit weniger dicht gruppierten dunklen Pünktchen besetzt. Der Prothorax ist oben mäßig breit, mit zerstreut stehenden deutlichen Pünktchen versehen, die neben den Seiten kräftiger erscheinen und hier zu schräg stehenden runzelähnlichen Streifen zusammenfließen. Das Scutellum ist länglich, hinten schmal und scharf zugespitzt. Von den beiden Dorsal-

rippen der Flügeldecken ist die innere hinter der Mitte abgekürzt. Die Doppelstreifen sind kräftig und schwärzlich. Die Tibien des ersten Beinpaares sind außen dreizähnig; das obere Zähnchen ist klein und stumpf. Der äußere Zahn vor der Mitte der Mittel- und Hintertibien ist kräftig, der der Mitteltibien zuweilen zweispitzig. Der innere Sporn der Tibien des dritten Beinpaares ist beim Männchen um mindestens ein Drittel länger als der äußere und stark gekrümmt, gleichmäßig dick, am Ende abgerundet, fast etwas verbreitert, beim Weibchen weniger gekrümmt, ganz am Ende etwas schmäler.

Körperlänge 10—10,5 mm.

P. punctulata Oliv. (Senegambien) ist zwar eine sehr ähnliche Art, aber größer und breiter. Der Zahn an der Außenseite der Tibien des zweiten und dritten Beinpaares ist außerdem viel schwächer. Der innere Sporn der Tibien des dritten Beinpaares ist beim Männchen viel weniger gekrümmt und dazu spitzer, als bei *conspergata*, beim Weibchen länger, ganz gerade, kräftig gebaut und am Ende ebenfalls zugespitzt. Es wäre gut, auch den Forceps zu untersuchen.

2. **Polystalactica echo** n. sp.

Auf der Reise von Ugogo nach Unyamwesi zwischen 1100—1200 m ü. M. von Dr. MARSHALL gefunden.

Sie gehört zu den Arten, welche außer den beiden Zähnchen an der Außenseite der Vordertibien noch die Spur eines dritten Zähnchens aufweisen.

Der Körper ist etwas länger als bei den kurz gedrungenen anderen Arten der Gattung, oberseits mattfarbig, dunkelbraun (vielleicht entfärbt) und reichlich mit weißen Punktfleckchen geschmückt. Die Flecken auf dem Pronotum jederseits der Mitte zwei- bis dreireihig, auf den Elytren vierreihig gestellt. Unterseite glänzend schwarz, fast dunkel olivenfarbig erscheinend, an den Seiten breit weißfleckig. Epistom reichlich fein punktiert; Vorderrand sehr schwach gebuchtet. Prothorax mäßig breit, die Seitenränder vor den Vorderecken etwas ausgeschweift; die antescutellare Ausrandung des Hinterrandes breit und mäßig tief. Pronotum ziemlich deutlich punktiert, die Punkte auf den Seiten größer. Scutellum schmal zugespitzt, glatt, nur am Grunde punktiert. Elytren länglich, die Doppelstreifen ziemlich kräftig, die juxtamarginalen Punktreihen deutlich; von den beiden dorsalen Rippen die innere nur bis zur Mitte reichend, glatt, mäßig breit, mit sehr zerstreut stehenden feinen Pünktchen hier und da besetzt. Die suturale Spitze der Elytren kurz, kaum etwas ausgezogen. Metasternum hinten und an den Seiten punktiert. Tibien des ersten Beinpaares zweizähnig, mit stumpfwinkliger Spur eines dritten oberen Zahnes. Die Tibien des zweiten und dritten Beinpaares mit einem kräftigen stumpfen Zahne etwas vor der Mitte. Der innere Sporn der Tibien des dritten Beinpaares ist etwa um ein Drittel länger als der äußere Sporn und gebogen; beide sind mäßig zugespitzt, der innere an der Spitze fast abgerundet.

Körperlänge 12 mm.

3. **Polystalactica paulula** n. sp.

Tanganjika-See (P. Reichard).

Kleiner als die übrigen mir bekannten Arten. Oberseits grünlichbraun und rötlichbraun, mattfarbig. Pronotum mit einer mäßigen Zahl weißer Punktfleckchen, die an den Seiten dichter stehen; auch die Elytren mit einer Anzahl weißer Punktfleckchen, die auf der hinteren Hälfte zueinander quer stehen; die zerstreuten Punkte der Rippen je eine kleine weiße, nach hinten gerichtete Borste tragend. Pygidium weißfleckig. Unterseits glänzend schwarzbraun; Hinterbrust und Abdomen an den Seiten weißfleckig. Kopf oben dicht mit Schuppenpünktchen besetzt; Epistom glänzend, schwach punktiert; Vorderrand in der Mitte schwach ausgerandet, Ecken breit abgerundet. Prothorax mäßig breit, reichlich mit Schuppenpunkten besetzt, die besonders nach den Seiten zu kräftig entwickelt sind, wo die Skulptur teilweise schräg verlaufende Runzeln bildet; vor dem Hinterrande mit je einer Borste in den Punkten; Mitte des Hinterrandes ausgebuchtet. Scutellum lang dreieckig, auf den Seiten etwas punktiert. Elytren schmal, die Rippenbildung wie bei den verwandten Arten, aber ziemlich stark erhaben. Die Punktstreifenskulptur dicht gedrängt; ebenso die deutliche schuppenartige Punktierung neben den Seitenrändern, welche regelmäßige Streifen bildet, die eine scharf erhabene Längslinie einschließen. Diese konvexe Längslinie (feine Rippe) beginnt an der Schulterbeule und reicht bis zum callus anteapicalis. Tibien des ersten Beinpaares dreizähnig, das obere Zähnchen ziemlich kurz, aber spitz. An den Tibien des dritten Beinpaares ist der innere apikale Sporn etwa um ein Drittel länger als der äußere, ziemlich stark gekrümmt, gleichmäßig dick und an der Spitze abgerundet. Pygidium ziemlich dicht mit groben Schuppenpunkten besetzt.

Körperlänge 9 mm.

Diese eigenartige Art ist viel kleiner als die *P. conspergata* Csiki, dazu schmäler, besonders der Prothorax und die Elytren, auch gröber skulptiert. Die Ausbuchtung des Hinterrandes des Prothorax ist tiefer. Die inneren Doppelstreifen der Elytren hinter der Mitte verschmälert, dichter stehend. Die Skulptur der Elytren in der äußeren Hälfte gröber. Das obere Zähnchen der Tibien des ersten Beinpaares ist deutlich und sehr spitz. Der Mesosternalprocessus ist noch breiter.

Gattung **Macrelaphinis** Kraatz.

Deutsche Ent. Zeitschr., XXIV, 1880, p. 173.

Einige Arten in Westafrika, eine in Zentralafrika.

1. **Macrelaphinis variegata** Moser.

Ann. Soc. Ent. Belg., vol. 51, 1907, p. 315.

Südwestlich vom Albert-Nyansa: Mboga, März 1908, 1 ♀ (Dr. Schubotz); westlich vom Ruwensori: Urwald von Beni, Februar 1908, 1 ♀ (Dr. Schubotz); Uganda (nach Moser).

Ich habe die beiden von Dr. Schubotz gesammelten Exemplare mit der Type verglichen, die mir der Herr Autor auf meine Bitte freundlichst zur Ansicht anvertraut hatte.

Die Art ist mattbraun und grünlich mit verwaschener, schwarzgrüner Zeichnung und zahlreichen eingesprengten weißen, formlosen Fleckchen, die teilweise zusammenhängen, auf dem Pronotum und den Elytren. Auch auf der dunkelbraunen Unterseite besteht die weiße Zeichnung aus dicht gedrängten weißen Tomentflecken. Das Metasternum und das Abdomen sind längs der Mitte glatt, glänzend und unpunktiert. Die Beine sind dunkelrotbraun und mit zahlreichen, meist dicht stehenden hellen Börstchen besetzt. Kopf vorn, an den Seiten und auf der Stirn mit weißen Tomentflecken gezeichnet, auf der Mitte zerstreut-punktiert. Epistom subquadratisch, sonst ohne besondere Merkmale. Prothorax hinten ziemlich breit, die Hinterecken sehr stumpfwinkelig, der Hinterrand vor dem Scutellum nur sehr schwach ausgerandet; oberseits zerstreut-punktiert, die Punkte an den Seiten dichter stehend. Scutellum hinten etwas lang zugespitzt und an den Seiten mit einzelnen Punkten versehen. Elytren ziemlich breit, mit undeutlichen, bogig geschwungenen Doppelstreifen, außerdem mit sehr kurzen gelben Börstchen, die unter der Lupe hinten mehr auffallen. Metasternum an den mattfarbigen Seiten mit querrunzliger Skulptur und einzelnen Schuppenpunkten, die je ein gelbes Börstchen tragen. Die Mesosternaltuberkel schmal, vorn abgerundet. Tibien des ersten Beinpaares außenseits gebogen, ungezähnt, auch ohne Spur eines Zähnchens an der ganz einfach und normal gebildeten Außenseite; der Apikalzahn auswärts gerichtet. Tibien des zweiten Beinpaares außenseits in der Mitte mit einem zahnlosen stumpfen Vorsprung, der an den Tibien des dritten Beinpaares schwächer ist; dahinter bis zur Spitze ausgerandet. Pygidium uneben, beiderseits der Mitte eingedrückt, zwischen den unregelmäßigen weißen Fleckchen mit sehr kurzen gelblichen Börstchen, die etwas kräftiger sind als die auf den Elytren befindlichen. Abdomen auf den mattfarbigen Seiten mit querstehenden Schuppenpunkten, die in Querrunzeln übergehen und je ein gelbes Börstchen tragen.

Körperlänge 14—15 mm.

Gattung **Niphetophora** Kraatz.

Deutsche Ent. Zeitschrift, XXVII, Jahrg. 1883, p. 384.

Nur eine von West- nach Ost- und Südafrika verbreitete Art.

1. **Niphetophora carneola** Burmeister.

Handbuch d. Entomologie, V, p. 559.

(= *Niphetophora hildebrandti* Krtz. = *Oxyrhaphia hildebrandti* Har. = *Diplognatha spinipennis* Fairm. = *Anelaphinis nyansana* Csiki.)

(Synonymie nach Moser: *carneola* Burm. = *hildebrandti* Har., *maculipes* Krtz., *spinipennis* Fairm., *helota* Klb.)

Nördlich vom Albert-Edward-See: Steppe bei Kasinde, Januar 1908;

Steppe südlich vom Albert-Edward-See, Dezember 1907 (Dr. Schubotz); Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, Mai und September (P. A. Conrads); Ost-Victoria-Nyansa (nach Csiki); auf der Reise von Bukoba, westlich vom Victoria-Nyansa, nach Usumbura am Nordende des Tanganjika-Sees (R. Grauer, nach Moser).

Britisch-Ostafrika, Deutsch-Ostafrika, Mosambik, Seengebiet, Nieder-Guinea, Angola, Kongo.

Diese Spezies ist sehr variabel, woraus teilweise die verschiedenen Benennungen zu erklären sind. Aber die Forcipes der Exemplare der verschiedenen Fundorte stimmen nach Moser völlig überein.

Gattung **Rhabdotis** Burmeister.

Handbuch der Ent., III, p. 526.

Einige über Afrika südlich der Sahara verbreitete Arten.

1. **Rhabdotis sobrina** Gory u. Perch. Rasse **virginea** Klug.
Monatsber. Akad. Wiss. Berlin 1855, p. 660.

Westlich vom Ruwensori, Fort Beni, Januar 1908 (Dr. Schubotz); zwischen Ugogo und Unyamwesi, 1100—1200 m (Dr. Marshall); Ost-Victoria-Nyansa: Kawirondo, Anfang Februar 1894; Uturi, 4. Februar 1894; Kossowa, März 1894; Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya, Anfang März bis Ende April 1894 (O. Neumann).

Von Somali über Deutsch-Ostafrika bis Mosambik verbreitet.

Gattung **Pachnoda** Burmeister.

l. c., p. 513.

Zahlreiche Arten in Afrika südlich der Sahara und eine bis Ägypten und Arabien verbreitete Art.

1. **Pachnoda postica** Gory u. Percheron.
Monogr. d. Cét., p. 181, Fig.

Ost-Victoria-Nyansa: Landschaft Kawirondo, Ngoroine und Mukenge, Anfang Februar 1894 (O. Neumann).

Ober-Guinea: Togo, Goldküste, Kap Palmas.

2. **Pachnoda mastrucata** Gerstaecker.
Jahresber. d. Hamburg. wissensch. Anstalten, I, 1884, p. 47.

Landschaften am Ostufer des Victoria-Nyansa: More-Bai bis Kawirondo-Bai, Anfang Februar 1894 (O. Neumann).

Britisch-Ostafrika: Naiwascha-See.

3. **Pachnoda rubrocincta** Hope.
Trans. ent. Soc. London, V, 1847, p. 33, Fig.

Bukoba, an der Westseite des Victoria-Nyansa (Gudowius); Umgegend von Bukoba, 25. November 1890 (Dr. Stuhlmann); Kiwu-See? (R. Grauer).

Guinea.

4. **Pachnoda marginella** Fabricius.
Syst. Ent., p. 46.
Aruwimi, westlich vom Albert-Nyansa (nach Arrow).
Kamerun, Ober-Guinea.

5. **Pachnoda picturata** Boheman (= *elegantissima* Csiki).
Boheman, Öfvers. Vet. Akad. Förhandl. 1860, p. 119.
Nordöstlich vom Tanganjika-See (nach Fairmaire); Ostufer des Victoria-Nyansa (nach Csiki).
Deutsch-Ostafrika, Ngami-See, Südwestafrika.

6. **Pachnoda adelpha** n. sp.
Am Fuße des Ruwensori, Westseite, Februar 1908 (Dr. Schubotz); Bukoba, am Westufer des Victoria-Nyansa (Gudowius); Rugege-Wald in Ruanda, 2100 m (Grauer); Insel Kwidjwi im Kiwu-See, November 1907 (Grauer); Kissenji am Nordufer des Kiwu-Sees (v. Stegmann und Stein); am Nordende des Tanganjika-Sees (Grauer). Es liegen 8 Exemplare von 6 verschiedenen Lokalitäten vor.

Diese Art ist der *P. viridana* Blanch. (Guinea) sehr ähnlich, aber der Körper ist etwas breiter. Die Färbung ist fast dieselbe, nur ist der Kopf vorn gelb, die gelbe Färbung reicht mit einem schmalen Fortsatze gegen die Stirn hin. Der Mesosternalfortsatz ist vorn stärker gerundet. Die Brust ist reicher behaart. Die Unterseite ist heller grün, die beiden letzten Sternite und der mediane Längseindruck des Abdomens des Männchens sind rot. Zuweilen ist nur das letzte Sternit rot, oder auch dieses ist grün wie die vorhergehenden Sternite. Die Beine sind rotbraun (nicht schwarz). Die Naht der Elytren zeigt ebenfalls nur eine kurze Spitze, im Gegensatze zu *P. acutipennis* m. aus Mukenge in Zentral-Kongo, deren Elytren am Ende der Naht eine lang ausgezogene Spitze aufweisen, ähnlich wie *Protaetia*.

P. acutipennis ist der *viridana* in der Zeichnung übrigens sehr ähnlich; nur befindet sich ein kurzer gelber Humeralstreifen neben der Schulterbeule am Grunde der Elytren. Der Körper ist auch etwas größer und mehr in die Länge gezogen.

Eine ähnliche Art ist ferner *P. flavovirens* Quedf. aus dem Innern Angolas (Quango). Sie ist etwas länger gestreckt; das Epistom ist vorn aufgebogen, die Fleckenstellung auf der hinteren Hälfte der Elytren ist etwas anders. Die Unterseite des Körpers ist großenteils braungelb. Der Mesosternalfortsatz ist breiter und vorn mehr abgestutzt.

Die von Arrow aufgeführte *P. viridana* aus der Gegend des Ruwensori gehört wahrscheinlich zu *P. adelpha* m.

Die Körperlänge der neuen Art beträgt 16—20 mm.

7. **Pachnoda sinuata** Fabricius.
Syst. Ent. Append., p. 819.
Im Seengebiet (Dr. Stuhlmann); Mokia, südöstlich vom Ruwenzori, 1100 m hoch (nach Arrow).
Südafrika.

Rasse **flaviventris** Gory u. Percheron.
l. c., p. 178, Fig.

Mboga, südwestlich vom Albert-Nyansa, März 1908 (Dr. Schubotz); Mubuku-Tal, östlich vom Ruwensori, 2000—4000 m hoch (nach Arrow); Bukoba, am Westufer des Victoria-Nyansa (Gudowius); Kissenji, am Nordufer des Kiwu-Sees (v. Stegmann und Stein); Insel Kwidjwi im Kiwu-See, November 1907 (Grauer); Ruanda: Bugoie-Wald (v. Stegmann und Stein); Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, März (P. A. Conrads); Ssonga, westlich vom Albert-Nyansa, 8. Oktober 1891; in den Gegenden am Albert-Edward-See, Albert-Nyansa und Victoria-Nyansa in den Monaten Februar bis Mai, Oktober bis November (Dr. Stuhlmann); Kossowa, Landschaft am Ostufer des Victoria-Nyansa, Anfang März 1894; Kwa Kissero bis Kossowa, Februar bis Anfang März 1894 (O. Neumann).

Deutsch-Ostafrika, Britisch-Ostafrika, Mosambik, Natal, Kapland.

8. **Pachnoda ephippiata** Gerstaecker (= *katonae* Csiki).
v. d. Deckens Reisen, Gliedertiere, p. 103, Fig.

Ruanda: Kiwu-See, Kissenji, am Nordufer, September 1907 (Dr. Schubotz); Bukoba, am Victoria-Nyansa (Eggel); Uturi in Süd-Kawirondo an der Ostseite des Victoria-Nyansa, 4. Februar 1894; Kossowa, an der Ostseite desselben Sees, Anfang März 1894 (O. Neumann).

Deutsch- und Britisch-Ostafrika.

9. **Pachnoda tridentata** Olivier.
Entom. I (6), p. 88, Fig.

Diese Art unterscheidet sich von der sehr ähnlichen *Pachnoda olivacea* F. (*cordata* Drury) durch den kürzeren, breiteren und mehr eingeschnürten, auch vorn weniger abgerundeten Mesosternalfortsatz; dann durch den stärker punktierten Kopf und das deutlich punktierte Pronotum; ferner durch die große dunkle, den größten Teil des Pronotums einnehmende, bis an den Hinterrand reichende Makel (welche bei *olivacea* den Hinterrand frei läßt); schließlich durch die zu einem großen dunklen Felde verbundene (bei *olivacea* in Flecke aufgelösten) Zeichnung der Elytren. Auch die Färbung der Beine ist teilweise verschieden. Diese Art heimatet in Westafrika. Vom Victoria-Nyansa und vom Kilimandjaro liegt die

Rasse **lateristicta** m. vor. Die Elytren derselben sind hinten weniger winkelig geformt, etwas mehr konvex und stärker punktiert. Das Metasternum und die Pleuren des Meso- und Metasternums sind deutlich in Anastomosen querstreifig. Die Zeichnung der Elytren ist mehr aufgelöst, aber in anderer Weise als bei *olivacea*. Die gemeinsame dorsale Makel der Elytren ist schmäler und von dem kleinen humeralen Fleck weit getrennt. Außerdem befindet sich je eine weiße Tomentmakel an den Seiten des 1. bis 4. Abdominalsternits. Zwei Exemplare (♂♀) von der Ostseite des Victoria-Nyansa, eins von der Route More-Bai — Kawirondo-Bai (Anfang Februar 1894), eins aus Kossowa (Anfang März 1894) von O. Neumann gefunden.

Gattung **Eupachnoda** Kolbe.

Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde, Berlin, Jahrg. 1892, p. 253.

Oberseits glänzend. Abdomen im männlichen Geschlecht vom ersten bis letzten freien Sternit breit und tief eingedrückt, in dieser Längsfurche vom ersten bis fünften Sternit der Quere nach dicht filzig behaart. Femora und Tibien dicht gefranst, die vier ersten Glieder der Tarsen des Männchens unterseits mit einer Bürste versehen.

Die Gattung enthält nur eine Spezies.

1. **Eupachnoda inscripta** Gory u. Percheron.

Monogr. d. Cét., p. 179, Fig.

Aruwimi, westlich vom Albert-Nyansa (nach Arrow).

Kamerun, zentrales Kongo-Gebiet.

Gattung **Paleopragma** J. Thomson.

Bull. Soc. Ent. France, 1880, 5. ser. X, p. 278.

Mit einer Spezies auf Ostafrika beschränkt.

1. **Paleopragma petersi** Harold (*Pachnoda petersi* = *Pachnoda petei* Csiki).

Monatsber. Akad. Wiss. Berlin 1878, p. 212, Fig.

Südostseite des Victoria-Nyansa (nach Csiki).

Britisch- und Deutsch-Ostafrika.

Gattung **Conostethus** Schoch.

Mitt. Schweiz. Ent. Ges., vol. IX, 1894, p. 186.

Mit einer Spezies auf Ost-, Zentral- und Südafrika bis Angola beschränkt.

1. **Conostethus impressus** Goldfuß.

Enum. Insect. cap. 1805, p. 42, Fig.

Kafuro in Karagwe, westlich vom Victoria-Nyansa, März 1891 (Dr. Stuhlmann); Tabora, nordöstlich vom Tanganjika-See (nach Fairmaire); Kipalapala und Kibanga am Tanganjika-See; — Urundi, nordöstlich vom Tanganjika-See, April 1897 (Ramsay und Hösemann).

Ostafrika, Zentralafrika, Kongo- und Seengebiet, Mosambik, Angola, Südafrika.

Gattung **Pseudinca** Kraatz.

Deutsche Ent. Zeitschr., XXIV, 1880, p. 158.

In mehreren Arten über das tropische Afrika verbreitet, zuerst aus Guinea bekannt geworden.

1. **Pseudinca fischeri** Kolbe.

Stettin. Ent. Zeit. 1895, p. 281.

Südöstlich vom Victoria-Nyansa (Dr. G. A. Fischer).

2. **Pseudinca robustus** Janson.

Cistula Entomologica, III, 1883, p. 30.

Aus dem Urwalde im nordwestlichen Beni, westlich vom Ruwensori, 2 Exemplare, Januar 1908 (Dr. Schubotz).

Ober-Guinea: Goldküste; Nyam-Nyam.

3. **Pseudinca plicatus** n. sp.

Aus dem Urwalde im nordwestlichen Beni (westlich vom Ruwensori), 1 ♂, im Februar 1908 (Dr. Schubotz). — Ssonga, westlich vom Albert-See, 4. Oktober 1891, 1 ♀ (Dr. Stuhlmann), früher als *P. admixtus* aufgeführt.

Opacus, obscure viridanus vel viridi-tinctus, in elytris direpte maculatus; antennis fuscis, pedibus obscure viridanis, tibiis tarsisque rufo-brunneis, nitidis, apice articulorum nigris; capite glabro, fronte cum callo clypeali convexa, obsoletissime sparsim punctulata; callo clypeali sat lato, parum convexo, clypeo punctato antice medio vix lobato; prothorace glabro vix vel obsolete parce punctato, lateraliter ante angulos posticos sat sinuato ejusque sulco laterali angustato simplice; elytris postice vix attenuatis, latere marginali epipleurali latiusculo, parte marginali posteriore (juxta callum anteapicalem) subito anguste explanato (sic insolite formato), margine crenato; dorso obsolete subcostato, callo anteapicali sat exstante, apice suturali distincte lobato; tibiis pedum primi paris in mare dentibus duobus, in femina tribus armatis.

Long. corp. 24 mm.

Diese Art ist ausgezeichnet durch den hinten eigentümlich gebildeten Seitenrand der Elytren, der in geringer Breite bis fast zur Spitze flach abgesetzt und am Rande selbst kreneliert ist. Von dieser Bildung ist bei den anderen Arten keine Spur vorhanden. In Größe, Form und Färbung ist die neue Art dem *P. admixtus* sehr ähnlich. In der Beschaffenheit des Kopfes und des Prothorax ist sie dem *P. robustus* Jans. zunächst verwandt.

4. **Pseudinca rufulus** n. sp.

Einige Exemplare vom Fuße des Ruwensori (Westseite), nördlich vom Albert-Edward-See, im Februar 1908 (Dr. Schubotz); aus dem Urwalde, 90 km westlich vom Albert-Edward-See, 1600 m hoch (Grauer), sowie vom nördlichen Ende des Tanganjika-Sees (Grauer).

Opacus, rufus vel rufo-brunneus, direpte atro-maculatus, pronoto bivittato, pedibus nigro-maculatis, prothorace infra rufo-fusco et nigro, processu mesosternali laete rufo, abdomine toto atro-viridi utrinque sparsim albo-sticto, lateraliter interdum rufo-tincto; capite convexiusculo glabro, clypeo utrinque et antice punctato, margine medio vix vel brevissime lobato, angulis anticis subrectis, callo clypeali latiusculo, antice abrupto et simplice; prothorace longulo, hexagono, laxe punctato, ante angulos posteriores rotundatos sinuato; elytris postice leviter angustatis, in dorso leviter subcostatis, callo anteapicali sat elevato, angulo suturali lobato; processu mesosternali convexo subacuto; abdomine toto glabro, parce punctulato.

Long. corp. 17—20 mm.

Gattung **Diplognatha** Gory u. Percheron.

Monogr. d. Cét. 1833, p. 31; Burmeister, Handbuch d. Ent., III, p. 620.

In wenigen Arten über das tropische Afrika und Südafrika verbreitet.

1. **Diplognatha silicea** Mac Leay.

Illustr. Zool. Afr., III, p. 22.

Burmeister, l. c., p. 621.

Kohlschwarz, glänzend, Mittelschienen an der Außenseite mit einem einzigen Zahne. Das Pronotum zeigt an den Seiten ein breites laterales Band einer sehr feinen anastomosierenden Querstrichelung (transverse strigilatum) ohne grobe Punkte. Die Seitenränder des Pronotums sind vor den Hinterecken deutlich ausgerandet.

Nord-Ruanda: Galago-See, November 1907; Mulera, November 1907; Kiwu-See, Südostufer, August 1907; Insel Kwidjwi im Kiwu-See, September 1907 (Dr. Schubotz); Kissenji am Nordufer des Kiwu-Sees (v. Stegmann und Stein); Urwald Moera, westlich vom Ruwensori (R. Grauer, nach Moser); Westseite des Victoria-Nyansa: Bukoba, April 1907, 13. Juni 1907 (Dr. Marshall); Bukoba (Eggel); Bukoba, Februar 1891; Kafuro, westlich vom Victoria-Nyansa, Ende Februar bis Anfang März 1891 (Dr. Stuhlmann); Ostseite des Victoria-Nyansa, Februar bis März, März bis April (O. Neumann); Schirati, an der Ostseite des Victoria-Nyansa, Mai 1907 (K. Schauer); Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa (Conrads); nordöstlich vom Tanganjika-See: Kissakka, 16. März 1897 (Ramsay und Hösemann); Tabora (nach Fairmaire); Kakoma in Ugunda, nordöstlich vom Tanganjika-See (Dr. Boehm); Urwald hinter den Randbergen des Nordwest-Tanganjika (R. Grauer, nach Moser); Tanganjika-See (P. Reichard); Mokia, südöstlich vom Ruwensori (nach Arrow); auf der Reise von Ugogo nach Unyamwesi, 1100—1200 m (Dr. Marshall).

Kongo-Gebiet, Zentralafrika, Deutsch-Ostafrika, Galla, Massai, Mosambik, Natal, Kapland.

2. **Diplognatha gagates** Fabricius.

Systema Ent., p. 49.

Burmeister, l. c., p. 621.

Der vorigen Art sehr ähnlich, die Mittelschienen an der Außenseite mit 2 Zähnen. Der Körper ist kürzer als bei der vorigen Art. Das Pronotum zeigt an den Seiten ein schmales Band grober Querstrichelung nebst groben und feinen Punkten. Die Seitenränder des Pronotums sind vor den Hinterecken schwächer ausgerandet.

Südwestlich vom Albert-Nyansa bei Buessa, südlich vom Albert-Nyansa bei Bundeko, Anfang Juli 1891 (Dr. Stuhlmann); bei einer Bootfahrt auf dem Ituri zwischen Awakubi und Bumili, westlich vom Albert-Nyansa, April 1908 (Dr. Schubotz); am Aruwimi (nach Bates); nördlich vom Albert-Edward-See bei Kasindi, Januar 1908 (Dr. Schubotz); Urwald von Mawambi am oberen Ituri, auch in den Urwäldern von Moera und Ukaika (R. Grauer, nach Moser); Ruanda: Bugoie-Urwald (v. Stegmann und Stein); Kiwu-See: Kissenji am

Nordufer, September 1907 (Schubotz); Kissenji (v. Stegmann und Stein); Ruanda, 27. März 1897; Urundi, 16. Februar 1897 (Ramsay und Hösemann); Victoria-Nyansa: Bukoba am Westufer, 16. November 1890 (Dr. Stuhlmann); Ostseite des Victoria-Nyansa: Mukenge, 1. Februar 1894; zwischen Mukenge und Ngoroine, Anfang Februar 1894; Kossowa, Anfang März 1894; Kwa Kitoto und Kadem bis Kwa Muiya, Anfang März bis Ende April 1894 (Oskar Neumann); am Nordende des Tanganjika-Sees: Usumbura, November bis Dezember 1907 (v. Stegmann und Stein); bei Tabora in Ugunda, nordöstlich vom Tanganjika-See (nach Fairmaire); zwischen Ugogo und Unyamwesi, 1100—1200 m (Dr. Marshall).

Senegambien, Guinea, Djur-Gebiet, Kongo-Gebiet, Seengebiet Zentralafrikas, Loanda.

Manche Autoren halten die beiden Arten *Diplognatha silicea* M' Leay und *gagates* F. für identisch oder vielmehr die erstere nur für eine Varietät oder Rasse der *gagates* F. Péringuey hebt die gleiche Bildung des Forceps hervor. Doch sprechen trotzdem die vorstehend angegebenen unterscheidenden Charaktere für eine Verschiedenheit dieser Arten. Es ist nicht nötig, die Übereinstimmung der Forcipes zweier Formen für einen Beweis der Identität derselben zu halten.

3. **Diplognatha viridis** Kraatz.

Deutsche Ent. Zeitschr. 1897, p. 412.

Urwald Moera, westlich vom Ruwensori (Grauer, nach Moser).

Guinea.

Gattung **Hadrodiplognatha** Kraatz.

Deutsche Ent. Zeitschr. 1898, p. 13.

Körper verhältnismäßig sehr groß, wie bei den eigentlichen *Diplognatha*-Arten ganz lackartig schwarz gefärbt, aber der Kopf mit einer Tuberkel versehen und das Scutellum verhältnismäßig sehr klein.

1. **Hadrodiplognatha herculeana** Hope.

Trans. Ent. Soc. London, V, 1847, p. 32, Fig.

Uganda: Entebbe (von H. Rolle erhalten); Urwald von Mawambi, westlich vom Albert-Nyansa (nach R. Grauer, nach Moser).

Guinea, Kamerun.

Gattung **Poecilophila** Kolbe.

Stettin. Ent. Zeit., LIV, 1893, p. 210.

Über das tropische Afrika und Südafrika in wenigen Arten verbreitet.

1. **Poecilophila hebraea** Olivier.

Entomologie I (6), p. 89; Fig.

Burmeister, Handb. d. Ent. III. Bd., p. 621.

Ostseite des Victoria-Nyansa: Kwa Kissero bis Kossowa, Februar bis Anfang März 1894 (O. Neumann); Ukerewe, Insel im Victoria-Nyansa, November und Dezember (P. A. Conrads); Tabora, nordöstlich vom Tanganjika-See.

Abyssinien, Britisch- und Deutsch-Ostafrika, Südafrika, Angola.

Gattung **Porphyronota** Burmeister.

Handbuch d. Entom., III. Bd., 1842, p. 622.

In wenigen Arten über das tropische Afrika verbreitet.

1. **Porphyronota cinnamomea** Afzelius.

Schönherrs Synonymia Insect. I (3) App., p. 48.

Westlich vom Albert-Nyansa: Mawambi am oberen Ituri, April 1908 (Dr. Schubotz); Kakoma in Ugunda, nordöstlich vom Tanganjika-See (Dr. R. Boehm).

Guinea, Togo, Zentral-Kongo, Angola, Gebiet der großen Seen.

Gattung **Eriulis** Burmeister.

Handbuch d. Entom., III. Bd., 1842, p. 618.

Eine Art, bisher nur aus Westafrika (Guinea, Benue) bekannt.

1. **Eriulis variolosa** Gory et Percheron.

Monogr. d. Cét., p. 128, Fig.

In den Urwäldern von Ukaika, Beni und Moera, westlich vom Ruwensori (R. Grauer, nach Moser).

Guinea, Kamerun.

Gattung **Charadronota** Burmeister.

Handbuch d. Entom., III. Bd., 1842, p. 619.

Einige Arten in Senegambien, Ober-Guinea, Kamerun, Nieder-Guinea.

1. **Charadronota soror** Kraatz.

Deutsche Ent. Zeitschr., XXVII, 1883, p. 389.

Ukaika (R. Grauer, nach Moser).

Ober-Guinea: Aschanti.

Gattung **Macroma** Gory u. Percheron.

Monogr. d. Cét. 1833, p. 35.

Burmeister, Handbuch d. Entomologie, III. Bd., p. 639.

Eine Anzahl Arten im tropischen Afrika, Südafrika, Süd- und Südostasien.

1. **Macroma exclamationis** Kolbe.

Stettin. Ent. Zeit. 1892, p. 138.

Urwald Moera, westlich vom Albert-Nyansa (R. Grauer, nach Moser).

Ober-Guinea: Togo.

2. **Macroma camarunica** Kolbe.

Sitzungsber. d. Ges. naturf. Freunde, Berlin 1892, p. 258.

Urwald Moera, westlich vom Albert-Nyansa (R. Grauer, nach Moser).

Gebirge von Kamerun: Bwea.

3. **Macroma graueri** Moser.

Ann. Soc. Ent. Belg., vol. 51, 1907, p. 150.

Britisch-Uganda (nach Moser); Ukaika (Grauer, nach Moser).

4. **Macroma congoensis** Bates.

Proceed. Zool. Soc. 1890, p. 484.

Westlich vom Ruwensori: im Urwalde des nordwestlichen Beni, Januar 1908 (Dr. Schubotz); Aruwimi-Tal, westlich vom Albert-Nyansa (nach Bates).

Uganda und Kamerun, nach Moser.

5. **Macroma circe** n. sp.

Urwald von Beni, westlich vom Ruwensori (R. Grauer, nach Moser).

Die Art ist beschrieben nach je einem Exemplar aus Kamerun (L. Conradt) und Bangwe in Nord-Kamerun (24. März bis 23. April 1899, G. Conrau).

Das Exemplar von Beni gleicht diesen Stücken vollkommen.

Subelongata, laete rufa, nigro-signata, elytris viridi-flavis, maculis humerali et anteapicali nigris; epistomate apice leviter reflexo, infra apicem emarginato, supra oblique strigoso; fronte biimpressa, parce punctulata; prothorace antrorsum attenuato, margine laterali pone medium sinuato, supra parce subtiliter punctulato, lateraliter distinctius strigoso et punctato; elytris postice paulo attenuatis, in dorso parce punctulatis, lateraliter transversim strigosis; tibiis primi paris apice acuminatis, ante apicem obtuse dentatis; tibiis ceteris apice tridentatis; pygidio tricarinato, ante apicem foveolato, carina media acuta, postice desinente, mutica, carina utrinque laterali obliquata, omnino obtusata, apice rotundato.

Long. corp. 23—24 mm.

Obgleich diese Spezies der *Macroma trivittata* Mos. aus Kamerun in der Größe und Färbung ähnlich ist, so läßt sie sich von dieser doch gut unterscheiden. Der antescutellare Lobus des Prothorax ist etwas länger und schmäler. Die Elytren und das Abdomen sind nach hinten zu schmäler. Die Querrunzeln an den Seiten der Elytren sind vor und in der Mitte deutlicher und hinter der Mitte schwächer als bei *trivittata*. Das Pygidium ist breiter und kürzer; die drei Kiele desselben sind hinten abgeschwächt und abgestumpft, bei *trivittata* aber spitz.

Der Kopf ist größtenteils rot, nur neben den Augen und hinten schwarz. Auch die Flecken des Pronotums sind etwas verschieden. Die subbasale schwarze Querbinde besteht eigentlich aus zwei Makeln; sie reicht bis in die Nähe der Hinterwinkel. Die laterale Binde trifft hier bei dem einen Exemplar auf die äußerste Spitze der basalen Binde; bei dem andern Exemplar ist sie davon getrennt. Ferner sind die beiden vorderen Flecken von der subbasalen Binde getrennt und stehen nahe beieinander. Eine mediane Längsbinde existiert nicht auf den Elytren. Das Scutellum ist ganz schwarz. Die Humeralmakel ist fast ebenso geformt wie bei *M. trivittata ;* aber vor der Spitze besteht die Zeichnung nur aus einer am Anteapikalbuckel stehenden Makel. Bei *M. trivittata* nimmt die schwarze Färbung das hintere Viertel der Elytren ein, läßt aber vor der Spitze eine gelbe, querstehende und vorn ausgebuchtete Makel frei. Die gelbe Zeichnung des schwarzen Pygidiums besteht aus 2 schmalen Längsbinden, welche vom hinteren Rande ausgehen und sich an der Basis miteinander verbinden. Die Unterseite und Beine sind fast ebenso gefärbt wie bei jener Art.

Gattung **Coenochilus** Schaum.

GERMARS Zeitschr. f. Ent., III, 1841, p. 268.

Über Afrika südlich der Sahara in einer ziemlich großen Anzahl von Arten verbreitet.

Die Arten sind teilweise einander recht ähnlich. Sie leben, wie auch andere Gattungen der Cremastochilinen, in der Erde. Man findet sie meistens nur gelegentlich am Boden kriechend oder abends zum Lichte fliegend. Sie leben wahrscheinlich alle in Termitennestern oder bei Ameisen und gehören daher zu der interessanten biologischen Gruppe der termitophilen und myrmekophilen Coleopteren. Die myrmekophile Lebensweise des *Coenochilus termiticola* Wasm. hat Dr. HANS BRAUNS im Kaplande festgestellt. Er fand die Käfer in mehreren, weit voneinander getrennten Bauten von *Termes tubicola* und schloß daher wohl mit Recht, daß sie Gäste dieser Termite seien. Sie saßen stets in den oben geschlossenen Röhren dieser Termitenbauten, und zwar immer paarweise in der Spitze der Röhren. Auch *Coenochilus Braunsi* Wasm. und *glabratus* Boh. sind termitophil.

Es wäre erwünscht, wenn Termitenbauten auch in anderen Ländern Afrikas auf termitophile Coleopteren und andere Kleintiere mehr als bisher untersucht würden.

1. **Coenochilus suspectus** n. sp.

Aus Mboga, südwestlich vom Albert-Nyansa, März 1908 (Dr. SCHUBOTZ), 1 Exemplar.

Elongatus, latiusculus, brunneus, subnitidus; capite confertim rugoso-punctato, convexo, antice ampliato, margine anteriore sinuato, fronte postice transversim carinata; prothorace hexagono, antice et postice aequilato, retrorsum sat attenuato, angulis posterioribus valde obtusis, angulo autem utrinque laterali medio rotundato; dorso prothoracis leviter convexo ubique large punctato carinulaque antice media longitudinali brevi obsito, postice longitudinaliter subcanaliculato, ante marginem posteriorem bifoveato; scutello trigono, sulcato, utrinque oblique subtiliter rugoso, apice acutissimo; elytris sat confertim rugoso-punctatis, subcostatis, haud striatis, in sulcis subtiliter rugosis; pectore dense flavo-villoso; tibiis pedum posteriorum extus minute semel denticulatis, tertii paris tibiis apice interiore lobato calcaribusque lobatis; abdomine convexo, medio nitido, laxe punctulato, utrinque subtiliter rugoso.

Long. corp. 20 mm.

Diese Spezies ist von *C. appendiculatus* Gerst. (Typ.) Ostafrikas durch den weniger schlanken Körper, die glattere Oberseite, die gewinkelten Hinterecken des Prothorax, das reichlich punktierte Pronotum, die deutlich gerippten Elytren, die dicht behaarte Brust und die einfachen Tibien unterschieden. Der Prothorax ist sechseckig, hinten verschmälert, aber vorn nicht breiter.

Ein zweites Exemplar von demselben Fundort ist etwas schmäler; der Prothorax ist hinten merklich breiter, seine Hinterecken sind fast rechtwinklig

und am Vorderrande mit einem mittelständigen Höckerchen versehen. Das Scutellum ist etwas kleiner, runzlig-punktiert, aber ähnlich lang und scharf zugespitzt. Die Brust ist weniger dicht zottig behaart. Die Körperlänge beträgt 18 mm.

2. **Coenochilus mimicus** n. sp.

Aus Mboga, südwestlich vom Albert-Nyansa, März 1908 (Dr. Schubotz), 1 Exemplar.

Piceo-niger, opacus, minus elongatus; prothorace subrotundato, confertissime punctato, margine anteriore medio integro, punctis antrorsum, praetertim ad angulos anteriores versus, majoribus, rudibus, postice autem subsilionibus, minus densatis, dorso vix sulcato, ante marginem posticum transversim biimpresso, angulis posticis subobtuse rotundatis; elytris striatis leviter costatis, striis antice et postice obsoletis, interstitiis punctatis nec rugosis, interstitio juxtahumerali impresso, rugoso; scutello breviore quam in specie praecedenti, laxe punctulato, acutissimo; pectore postico parcius villoso; tibiis pedum posteriorum extus perspicue semel denticulatis; tibiarum pedum tertii paris apice interiore brevi nec lobato, calcaribus brevioribus minus latis.

Long. corp. 15,5 mm.

Diese Art ist von dem vorher beschriebenen *suspectus* gut unterschieden. Sie ist dunkler gefärbt, pechbraun. Der Körper ist kürzer, der Prothorax mehr oder weniger rundlich, hinten breiter als vorn. Die Hinterecken des Prothorax sind stumpf abgerundet. Die Elytren sind von sieben Streifen durchzogen, die vorn und hinten abgekürzt sind; besonders der äußere Streif ist sehr verkürzt und teilweise undeutlich. An den Tibien des dritten Beinpaares ist der Hinterrand an der inneren Spitze nicht verlängert.

Es gibt einige mir unbekannte *Coenochilus*-Arten, denen die beiden hier beschriebenen Arten recht ähnlich sind, so daß man annehmen könnte, sie dürften zu jenen Arten gehören.

Gattung **Xenogenius** Kolbe.

Sitzungsber. d. Gesellsch. naturf. Freunde, Berlin 1892, p. 71.

Einige Arten im tropischen Afrika.

1. **Xenogenius glabripennis** Moser.

Deutsche Ent. Zeitschr. 1913, p. 612.

Urundi, Itura; Uganda (nach Moser).

Gattung **Lissogenius** Schaum.

Ann. Soc. Ent. France 1844, p. 420.

Zwei Arten, eine in Guinea, eine in Zentral- und Ostafrika bis Caffrarien.

1. **Lissogenius conspersus** Burmeister.

Handb. d. Ent., V, p. 567.

Tanganjika-See (P. Reichard); Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, Oktober (Conrads).

Deutsch-Ostafrika: am Kilimandjaro und Meru; Caffrarien.

Gattung **Cymophorus** Kirby.

Zool. Journ., III, 1827, p. 271.

Eine Anzahl Arten im tropischen und südlichen Afrika, die wahrscheinlich alle termitophil oder myrmekophil sind.

1. **Cymophorus floccosus** Kraatz.
Deutsche Ent. Zeitschrift 1899, p. 316.

Östlich vom Victoria-Nyansa: Kwa Kissero bis Kossowa, Februar bis Anfang März 1894 (O. Neumann).

Nyam-Nyam.

2. **Cymophorus intrusus** Blanchard.
Cat. Coll. Ent. 1850, p. 43.

Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, November (Conrads); Nord-Tanganjika (Usumbura) bis Albert-Edward-See (R. Grauer, nach Moser).

Caffrarien, Natal.

3. **Cymophorus undatus** Kirby.
Zool. Journ., III, 1827, p. 153, Fig.

Im Urwalde Moera, westlich vom Albert-Nyansa (R. Grauer, nach Moser).

Deutsch-Ostafrika, Caffrarien.

4. **Cymophorus nyansanus** n. sp.

Westlich vom Albert-Nyansa: Bataibo am Duki-Fluß, 6. November 1891 (Dr. Stuhlmann); östlich vom Victoria-Nyansa (O. Neumann).

Cymophora undato Kirby proxime affinis, piceo-niger, nitidus, hic et illic rufo-brunneo suffusus, large flavo-squamulatus, prothorace angustiore, supra subtiliter et parcius punctulato, nitente; metasterno medio glaberrimo; elytris similiter impressis et exsculptis, subtiliter punctatis, squamis autem majoribus magisque rotundatis; carinae pygidii mediae apice longiore; tibiis pedum primi paris ante dentem apicalem denticulo distincto exstructis.

Long. corp. 8,5—9,5 mm.

Diese Art ist dem südafrikanischen *C. undatus* Kirby sehr ähnlich, aber hauptsächlich durch die feinere Punktierung des Pronotums unterschieden. Es ist auch der Prothorax schmäler. Die Schuppen der Elytren sind größer und mehr rundlich. Ferner ist die Spitze des mittleren Kieles des Pygidiums länger als bei *undatus* Kirby. Der Zahn der Vorderschienen ist ähnlich, aber vor der Spitze ist noch ein deutliches stumpfes Zähnchen bemerkbar.

Der in Deutsch-Ostafrika lebende *Cymophorus undatus* Kirby ist von dem südafrikanischen nicht oder kaum zu unterscheiden. Diese Art wurde von Kraatz verkannt. Die zuweilen dichtere Punktierung des Pronotums ist nicht charakteristisch.

Gattung **Spilophorus** Lacordaire.

Genera d. Col., vol. III, 1856, p. 545.

Hierher gehören zwei Arten in Südafrika, eine in Indien.

1. **Spilophorus plagosus** Boheman.
Insecta Caffrariae, II, p. 49.
Insel Ukerewe im Victoria-Nyansa, Juli (Conrads).
Südafrika: Deutsch-Südwestafrika, Limpopo, Caffrarien, Natal.

Gattung **Astoxenus** Péringuey.

Trans. South Afric. Philos. Soc. 13, 1907, p. 523.

Eine Art in Südafrika, eine in Zentralafrika.

1. **Astoxenus dilaticollis** Moser.
Ann. Soc. Ent. Belg. 1911, p. 142. Uganda.

Gattung **Rhagopteryx** Burmeister.

Handb. d. Entomologie, III. Bd., 1842, p. 649.

Im tropischen Afrika 2 Arten.

1. **Rhagopteryx brahma** Gory et Percheron.
Monogr. d. Cét., p. 120, Fig.
Im Urwalde von Ukaika (R. Grauer, nach Moser).
Guinea, Togo, Kamerun, Ogowe.

2. **Rhagopteryx bilineatus** Kraatz.
Deutsche Ent. Zeitschr. 1899, p. 55.
In den Urwäldern von Beni, Moera und Mawambi (R. Grauer, nach Moser).
Westafrika: Togo.

Gattung **Genuchus** Kirby.

Trans. Linn. Soc. London, XIV, 1825, p. 569.

1. **Genuchus flavipennis** Moser.
Ann. d. naturhist. Hofmuseums in Wien, 1913, p. 229.
Urwald Moera, westlich vom Ruwensori (R. Grauer, nach Moser).

Übersicht der Unterfamilien.

Folgende Unterfamilien sind im Seengebiet Zentralafrikas vertreten:

		Seite
I.	Die Unterfamilie **Geotrupinae** mit 1 Gattung, 6 Arten . . .	286—287
II.	„ „ **Orphninae** mit 1 Gattung, 3 Arten	287
III.	„ „ **Hybosorinae** mit 2 Gattungen, 2 Arten . .	287—288
IV.	„ „ **Troginae** mit 1 Gattung, 5 Arten	288—289
V.	„ „ **Aphodiinae** mit 3 Gattungen, 23 Arten. .	289—292
VI.	„ „ **Onthophaginae** mit 7 Gattungen, 90 Arten	293—308
VII.	„ „ **Pinotinae** mit 3 Gattungen, 3 Arten . . .	308—309
VIII.	„ „ **Coprinae** mit 4 Gattungen, 34 Arten. . .	309—316
IX.	„ „ **Canthoninae** mit 1 Gattung, 4 Arten. . .	316—317

		Seite
X.	Die Unterfamilie **Sisyphinae** mit 1 Gattung, 3 Arten	317
XI.	,, ,, **Gymnopleurinae** mit 1 Gattung, 13 Arten .	317—320
XII.	,, ,, **Scarabaeinae** mit 1 Gattung, 3 Arten . . .	320—321
XIII.	,, ,, **Melolonthinae** mit 35 Gattungen, 79 Arten.	321—353
XIV.	,, ,, **Hopliinae** mit 4 Gattungen, 4 Arten . . .	353—355
XV.	,, ,, **Anoplognathinae** mit 1 Gattung, 7 Arten .	355—356
XVI.	,, ,, **Rutelinae** mit 5 Gattungen, 33 Arten . . .	356—363
XVII.	,, ,, **Dynastinae** mit 9 Gattungen, 26 Arten . .	363—370
XVIII.	,, ,, **Trichiinae** mit 6 Gattungen, 7 Arten . . .	370—372
XIX.	,, ,, **Valginae** mit 3 Gattungen, 4 Arten . . .	373
XX.	,, ,, **Cetoniinae** mit 52 Gattungen, 111 Arten .	374—415

Literatur

über die Coleopteren-, speziell Lamellicornierfauna des zentralafrikanischen Seengebiets, chronologisch geordnet.

Kolbe, H., Die Coleopterenfauna Central-Afrikas. (Stett. Ent. Zeit. 1894, p. 50—65, 191—203.)

—, Die Coleopteren Deutsch-Ostafrikas. (Stuhlmanns Deutsch-Ostafrika, IV. Bd., Wirbellose Tiere, 1897, p. 1—367, 4 Taf.) — Familie der Scarabäiden oder Lamellicornier, p. 130—196.

Arrow, G. J., Ruwenzori Expedition Reports. Coleoptera: Scarabaeidae. (Transact. Zool. Soc. London, vol. XIX, 1909, p. 187—194.)

Pangella, G., Di alcuni Passalidi, Cetoniini ed Elateridi dell' Uganda e del Ruwenzori. Spedizione al Ruwenzori d. S. A. R. il Principe Luigi Amadeo di Savoia. Parte Scient. I. Zoologia, Botan. Milano 1909, p. 255—270.

Künckel d'Herculais, Collections recueillies par M. Maurice de Rothschild dans l'Afrique orientale anglaise. Coléoptères Cétonides. (Bull. Mus. National d'Hist. nat. 1909, Nr. 2, p. 70—72.)

Csiki, E., Coleoptera africana. I. Cetoniiden vom Victoria-Nyansa. (Archiv. Zoolog., vol. I, Nr. 5, 1909, p. 1—6.)

Kolbe, H., Über die Cryptodontinen, ein verbindendes Glied zwischen den Dynastiden und den melitophilen Lamellicorniern. (Entom. Rundschau, 26. Jahrg., 1909, p. 81—83.)

—, Über die Arten und Unterarten der Cetoniidengattung *Dicranorhina* und deren Verbreitung über Afrika. (Ebenda, 26. Jahrg., p. 133—134.)

—, Neue Ruteliden aus dem tropischen Afrika. (Ann. Soc. Ent. Belg., vol. LIV, 1910, p. 74—80.)

—, Zur Kenntnis der Fauna der Insel Ukerewe: Coleoptera Lamellicornia. (Sitzungsber. d. Ges. naturf. Freunde, Berlin. Jahrg. 1913, p. 192—218.)

Moser, J., Coleopteren aus Zentralafrika. I. Cetoniini. (Ann. k. k. Naturhist. Hofmuseums, Wien 1913, p. 226—229.)

Nachtrag.

Moser, Deutsche Entom. Zeitschr. 1914: *Schizonycha ugandensis* n. sp. p. 239 Uganda, *rugifrons* n. sp. p. 239 Uganda, *deserta* n. sp. p. 249 Uganda.

Ohaus, Ann. Soc. Ent. Belg. T. LVIII 1914: *Anomala plebeja* Oliv. p. 153 typische Form Bukoba am Victoria-Nyansa, Ober-Guinea, Sudan, Abyssinien, Britisch- und Deutsch-Ostafrika, *plebeja* Rasse *infuscata* n. p. 153 Ukerewe, südwestliches Deutsch-Ostafrika; — *Mimela politicollis* n. sp. p. 158 Belgischer Kongo, westlich vom Albert-Edward-See; — *Popillia ugandana* n. sp. p. 159 Uganda.

Hydracarina.

Von

Karl Viets, Bremen.

(Mit 2 Tafeln.)

Aus den Sammlungen des Zoologischen Museums zu Berlin wurden mir 16 Tuben afrikanischen Hydracarinen-Materials zur Bearbeitung überwiesen. Das Material ist im wesentlichen 1907/08 während der Expedition des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg gesammelt worden; einige Gläschen trugen jedoch keine Datumangabe.

Die an Individuen nicht sehr reichen Sammlungen haben, entgegen einer bei oberflächlicher Durchsicht der Gläschen sich aufdrängenden Vermutung, doch die verhältnismäßig hohe Zahl von 13 Spezies aus 10 Gattungen ergeben; 7 der Formen waren für die Wissenschaft neu.

In der systematischen Aufzählung der Arten folge ich, um bei der geringen Zahl der vertretenen Gattungen überhaupt einer Ordnung zu folgen, dem System, das ich am Schluß meiner Bearbeitung Kameruner Wassermilben in der „Hydracarinenfauna von Kamerun" aufgestellt habe.

Auf die einzelnen Fundstellen[1]) — hier, soweit feststellbar, chronologisch geordnet — verteilen sich die gesammelten Arten folgendermaßen:

1. 24. II. 1907. Deutsch-Ostafrika; westl. Massaisteppe. Kleiner süßer See am Elanairobikrater; Dr. Jäger.
   Limnesia aspera macropora n. subsp.
   Piona angulata n. sp.

2. 1. VI. 1907. Oberfl.-Plankton; Mohasi-See, Ruanda; Dr. Schubotz.
   Unionicola inflexa n. sp.

[1]) Verzeichnet sind hier alle auf den Notizen in den Tuben angegebenen Vermerke bezüglich Datum, Sammelstelle und Sammler.

3. 1. VIII. 1907. Oberflächenplankton 10 Uhr vormittags; Mohasi-See, Ruanda; 70% Alkohol; Dr. Schubotz.
   Unionicola inflexa n. sp.

4. 1. VIII. 1907. Tiefenplankton, 10 Uhr vormittags, Mohasi-See, Ruanda; 70% Alkohol; Dr. Schubotz.
   Unionicola harpax (Koenike).

5. 3. VIII. 1907. Tiefenplankton, 9 Uhr vormittags, Mohasi-See, Ruanda; Dr. Schubotz.
   Unionicola inflexa n. sp.

6. 3. VIII. 1907. Tümpel am Mohasi-See, Ruanda; Dr. Schubotz.
   Neumania simulans (Koenike).

7. Nov. 1907. Schlammprobe aus dem Galago-See, Nordwest-Ruanda; Dr. Schubotz.
   Piona angulata n. sp.

8. Nov. 1907. Bodenprobe eines Tümpels am Fuß des Karisimbi (Gahama's-Land); Dr. Schubotz.
   Arrhenurus sp. Nymphe.

9. 29. XI. 1907. Lohango-See, Nordwest-Ruanda; Dr. Schubotz.
   Unionicola sp. Nymphe.

10. Jan. 1908. A'bert-Edward-See bei Kasindi; Dr. Schubotz.
    Limnesia aspera macropora n. subsp.
    Encentridophorus spinifer acutipes n. subsp.

11. 17. III. 1908. Albert-See, 2—3 m tief, $7^1/_2$ Uhr vormittags; Dr. Schubotz.
    Hygrobates soari Viets.
    Unionicola pollicigera n. sp.
    Unionicola tridentifera n. sp.

12. 17. III. 1908. Albert-See, Plankton; Tiefe 2—3 m; Dr. Schubotz.
    Unionicola pollicigera n. sp.

13. Ost-Afrika; Langenburg, aus einem Tümpel dicht am Nyassa; Dr. Fülleborn.
    Eylais degenerata microstoma n. subsp.
    Georgella incerta (Koenike).

14. Ost-Afrika; aus einem Tümpel dicht bei Wiedhafen; Dr. Fülleborn.
    Hydrarachna signata (Koenike).

15. Victoria-Nyassa, Kasicona-Bay; O. Neumann.
    Eylais degenerata microstoma n. subsp.

16. Deutsch-Ostafrika; Bukoba, Kanasi; saßen an Culiciden; Dr. Hoesemann.
    Larven.

Im übrigen ist noch zusammenfassend zu erwähnen, daß von den 13 in der Arbeit aufgeführten Formen bereits 5 aus anderen Gebieten Afrikas bekannt waren, keine Form jedoch aus einem anderen Kontinente[1]).

Besondere die Hydracarinen betreffende biologische oder zoogeographische Erörterungen lassen sich auf das vorliegende, nur wenig umfangreiche Material nicht basieren. Immerhin bleibt zu beachten, daß auch die afrikanischen Seen im Plankton Hydracarinen, und zwar, wie auch für europäische Gewässer nachgewiesen, solche aus dem Genus *Unionicola* Hald. beherbergen.

Von zwei bekannten madagassischen Formen ferner, *Limnesia aspera* Koenike und *Eylais degenerata* Koenike, sind jetzt festländische Subspezies festgestellt worden; zwei weitere Arten der vorliegenden Sammlung, *Unionicola harpax* Koenike und *Hydrarachna signata* Koenike, deuten ebenfalls auf einen früher engeren Zusammenhang des madagassischen mit dem ostafrikanischen Faunengebiete.

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY WOODS HOLE LIBRARY MASS.

Unterordnung: Hydracarina.

2. Familie Limnocharidae.

3. Unterfamilie Eylainae.

Genus: Eylais Latr.

1. *Eylais degenerata microstoma* n. subsp.

(Taf. XI, Fig. 1 a b.)

Diese Eylais-Form zeigt im Bau der Augenbrille gewisse Ähnlichkeit mit *Eylais degenerata* Koenike, weicht aber in den Palpen und im Maxillarorgan deutlich von dieser ab.

Größe: Die Körperlänge beträgt etwa 2240 μ. Die Breite des eiförmigen Tieres wurde hinter der Körpermitte mit etwa 1700 μ festgestellt.

Die Haut ist weit liniiert.

Augen: Die Augenbrille ist über die Vorderaugen gemessen 330 μ breit und hinten kaum merklich schmäler. Die Augenkapseln einer Seite messen 215 μ in der Länge. In der Form sind sie von langovalem Umriß, doch ist die Außenrandsmitte geknickt einwärts gebogen. Die Brücke ist zwischen der porösen Zone der Kapseln 115 μ lang, ihre mediane Stärke beträgt 37 μ. Die Insertionsstellen der Sinneshaare treten gegen den Vorderrand der Kapseln zurück, ohne jedoch eine scharfe Ecke zu bilden. Wiederum gegen erstere zurücktretend und fast rechtwinklig sich absetzend, verläuft der 35 μ lange mittlere Brückenvorderrand rechtwinklig zur Medianlinie des Körpers. Die Mitte des hinteren Brückenrandes tritt in sanfter Vorwölbung nach hinten vor.

[1]) Z. Georgevitsch verzeichnet in seiner Arbeit über serbische Hydrachniden (Glas. Serb. Akad. Wiss. LXVII, 1903, S. 186; serbisch!) u. a. auch *Neumania simulans* (Koenike). Im Hinblick auf die nicht mögliche Nachprüfung dieser Angabe und im Hinblick auf die von kompetenter Seite festgestellte mehrfache Falschdeutung bekannter Arten von seiten Georgevitschs (cf. Koenike, Abh. Nat. Ver. Bremen XXII, 1913, H. 2, S. 315—317), lasse ich die Angabe des serbischen Autors hier unerörtert.

Der untere Kapseldurchbruch entspricht annähernd den für *Eylais degenerata* Koenike geltenden Verhältnissen. Es ist jedoch bei der neuen Form die das hintere Auge hinten und unten abschließende Chitinhaube größer, so daß also deren Vorderrand weiter nach vorn reicht.

Maxillarorgan: Wie bei der Vergleichsart sind die hinteren, unteren Fortsätze des Maxillarorgans mit dem Pharynx so verwachsen, daß nur die Enden frei abstehen. Abweichend von Koenikes Form sind die Fortsätze (wie bei Seitenlage des Organs besonders deutlich zu erkennen ist) nicht deutlich kürzer, sondern mindestens ebenso lang wie der Pharynx. Auch die oberen Fortsätze sind bei der neuen Form schlanker. Einen Chitinbogen am Hinterrande des Pharynx zeigt auch diese neue Form nicht. Auffallend kleiner ist hier ferner die Mundöffnung. Der Durchmesser der Mundkrause, bei Seitenlage des Organs gemessen, beträgt 100 μ; das ist etwa ein Drittel der Entfernung zwischen Hinterrand der Mundkrause und Pharynxende. Bei *Eylais degenerata* (Koenike 1898, Taf. XX, Fig. 9) beträgt der Durchmesser der Mundkrause mehr als die Hälfte der genannten Entfernung.

Palpen: Die Streckseitenlängen der Palpenglieder betragen:

I.	II.	III.	IV.	V. Glied:
90 μ,	135 μ,	140 μ,	250 μ,	160 μ.

Die distale Beugeseitenecke des zweiten Tasterabschnittes ist mit z. T. recht langen, zu etwa 10 in einer Gruppe vereinten Dornborsten bewehrt.

Das vierte Glied weicht infolge der auffallenden dorsoventralen Stärke von 100 μ deutlich von dem schlankeren vierten Gliede des Tasters der Stammart ab. Innenseits am genannten Segmente stehen in einer Reihe 4 bis 5 Schwertborsten, distalwärts davor 3 Fiederdornen und der Beugeseite genähert 2 gebogene, etwas gefiederte Borsten. Die Außenseite des gleichen Tastergliedes trägt 4 bis 5 lange Schwertborsten mit zu je zweien dazwischen inserierten, halb so langen Fiederhaaren.

Das Endglied des Tasters ist wie bei der Stammform gekrümmt und ziemlich reich mit meist anliegenden kurzen Dornen besetzt.

Über die übrigen Merkmale ist Abweichendes nicht zu berichten.

Fundort: Deutsch-Ostafrika, Langenburg, Tümpel dicht am Nyassa, Dr. Fülleborn, und Victoria-Nyassa, Kasicona-Bay, O. Neumann.

Geograph. Verbreitung: Ägypten, Sudan, Deutsch-Ostafrika, Kapland.

Es bestätigt dieser Fund wiederum die schon früher[1]) von mir betonte große Variabilität der *Eylais degenerata* Koenike.

[1]) K. Viets, Hydracarinologische Beiträge. V. Abh. Nat. Ver. Bremen, 1911, Bd. XX, H. 2, S. 355—357, Fig. 11a—e. — K. Viets, Hydracarinen aus Südafrika. Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903. Bd. XVI. Zoologie VIII. S. 83. Berlin 1914.

Anm. bei der Korrektur: Eine weitere, in der Zwischenzeit aus Spanien beschriebene Unterart der *Eylais degenerata* ist *E. degenerata hispanica* Viets (Viets, Abh. Nat. Ver. Bremen. 1918. Bd. 29, S. 19—23, Fig. 23—28). Auch diese Form zeigt die eigenartige Verwachsung des Pharynxseitenrandes mit den unteren hinteren Maxillarfortsätzen.

7. Unterfamilie Hydryphantinae.

7. Genus: Georgella Koenike.

2. *Georgella incerta* (Koenike).

1893. *Hydryphantes incertus.* KOENIKE: Jahrbuch Hamburg. wissenschaftl. Anstalt. X, S. 40—43, Taf. III, Fig. 31.

1895. *Hydryphantes incertus.* KOENIKE in STUHLMANN: Deutsch-Ostafrika, Bd. IV, Nr. 8, S. 4.

1898. *Hydryphantes incertus.* KOENIKE: Abh. Senckenb. Ges. Bd. XXI, H. 2, S. 388—390, Taf. XXIV, Fig. 101.

1901. *Hydryphantes incertus.* PIERSIG: Tierreich, Lfg. 13, S. 63.

1907. *Georgella incerta.* KOENIKE: Abh. Nat. Ver. Bremen, Bd. XIX, H. 1, S. 129—131.

1910. *Georgella incerta.* DADAY: Zoologica, Heft 59, S. 239.

1910. *Hydriphantes incertus.* DADAY: Sitzungsber. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Cl. Bd. CXIX, 1. Abt., S. 584.

1916. *Georgella incerta.* VIETS: Archiv Hydrobiologie, Bd. XI, H. 2, S. 245, Taf. I, Fig. 1a—c, Textfig. 1.

Fundort: Ostafrika, Langenburg, aus einem Tümpel dicht am Nyassa; Dr. FÜLLEBORN.

Geograph. Verbreitung: Deutsch-Ostafrika, Sudan, Kamerun.

10. Unterfamilie Hydrarachninae.

1. Genus: Hydrarachna O. F. Müller.

3. *Hydrarachna signata* (Koenike).

1898. *Hydrachna signata.* KOENIKE: Abh. Senckenb. Ges., Bd. XXI, H. 2, S. 394—396, Taf. XXV, Fig. 102—103.

1901. *Hydrachna signata.* PIERSIG: Tierreich, Lfg. 13, S. 39—40.

1916. *Hydrarachna signata.* VIETS: Archiv Hydrobiologie, Bd. XI, H. 2, S. 247, Taf. I, Fig. 2a.

Es liegt ein weibliches Exemplar vor, das ich glaube mit KOENIKES Art identifizieren zu müssen. Betreffs der wesentlichen Merkmale, Haut, Palpen, Epimeren und Genitalorgan stimmt dies Weibchen mit KOENIKES Beschreibung überein.

Die Oberhaut des Tieres hat infolge der Konservierung anscheinend gelitten, da der Papillenbesatz undeutlich geworden ist. Immerhin ist zu erkennen, daß der Besatz aus nicht gerade dicht gedrängt stehenden, niedrigen, den Körperrand resp. die Hautfläche wenig überragenden, am Vorderkörper mehr gerundeten, hinten ein wenig spitzen Papillen besteht.

Entgegen KOENIKES Angabe, daß von Rückenschildern bei *Hydrarachna signata* keine Spur zu entdecken sei, besitzt das mir vorliegende Individuum, wie auch ein mit diesem gut übereinstimmendes Tier aus Kamerun jederseits in ziemlicher Entfernung (800 μ) hinter den Augen je ein kleines, rundliches, der Muskelanheftung dienendes Chitinschildchen von etwa 60 μ Durchmesser.

Die dritten Hüftplatten zeigen auch bei vorliegendem Weibchen den buckelig nach vorn ausgebogenen Vorderrand. Auffallenderweise ist die stärkere Chitini-

sierung der vorderen Randlinie der dritten Epimeren an der Innenecke unterbrochen und im weiteren Verlaufe erst an der dem Genitalorgane zugewendeten Innenseite der Platte fortgesetzt, so daß also die so entstandene Lücke imRande etwas zurückspringt. Eine gleiche Erscheinung wurde bei dem erwähnten Kameruner Exemplar nicht beobachtet; es liegt hierin wahrscheinlich eine durch verschiedene individuelle Reife bedingte Abweichung vor.

Im Bau der vierten Coxen treten Unterschiede nicht auf.

Ebenso zeigt das äußere Genitalorgan sowohl gleiche Form als auch in derselben Weise den Einschnitt der Vorderrandsmitte und den Besatz mit zahlreichen kleinen und zwei großen, hinten gelegenen, ovalen Näpfen.

Fundort: Ostafrika; aus einem Tümpel dicht bei Wiedhafen; Dr. Fülleborn.

Geogr. Verbreitung: Madagaskar, Kamerun, Ostafrika.

Die nahe verwandte *Hydrarachna bisignifera* Viets[1]), ebenfalls eine ostafrikanische Form, weicht im Bau des Hüftplattengebietes in mehreren Punkten deutlich von Koenikes Art ab. Die zweiten Platten laufen bei ersterer Form nach hinten nicht in dem Maße spitz zu, sondern sind gegen das Lateralende weniger verschmälert und gerundet. Den dritten Coxen fehlt die buckelige Vorwölbung des Vorderrandes und die vierten Epimeren sind nach innen zu deutlich und erheblich ihrer Außenpartie gegenüber verschmälert.

3. Familie Hygrobatidae.

2. Unterfamilie Limnesiinae.

1. Genus: Limnesia C. L. Koch.

4. *Limnesia aspera macropora* n. subsp.

(Taf. XI, Fig. 2a—d.)

Weibchen.

Die neue Subspezies weicht einmal in der Körpergröße, dann aber auch bezüglich des Baues der Epimeren und im äußeren Geschlechtsorgan von der madagassischen, von Koenike beschriebenen Art ab. Es war möglich, die zentralafrikanischen Exemplare mit von Voeltzkow gesammelten Cotypen der Art aus dem Djabala-See (Nossi-Bé) zu vergleichen.

Größe: Das Weibchen mißt in der Länge 1500 μ, in der Breite 1200 μ. Ein anderes, kleineres Exemplar ist bei 1275 μ Länge 975 μ breit und ebenso hoch. F. Koenike gibt für das gleiche Geschlecht seiner Art an Körpergröße

[1]) K. Viets, Drei neue Wassermilbenarten aus den Gattungen Thyas, Hydrarachna und Arrhenurus. Abh. Nat. Ver. Bremen 1913, Bd. XXI, H. 2, S. 408—410, Fig. 2—3.

0,65 mm an, also noch nicht die Hälfte der Körperlänge des Weibchens der Subspezies. Dabei stand für die madagassische Art ausreichendes Material (115 ♀♀) zur Verfügung, weshalb sich die Maßangaben Koenikes auf ausgereifte Tiere beziehen dürften.

Über die natürliche Körperfarbe können keine Angaben gemacht werden. Die Chitinteile der in Alkohol konservierten Exemplare sind gelblich.

Haut: Die Haut der Subspezies *macropora* ist nicht wie die der Spezies mit kegelförmigen Chitinspitzen (genauer: z. T. rundlichen, z. T. spitzkegeligen) besetzt. Die recht zarte Haut ist gefeldert, z. T. unregelmäßig, teils jedoch regelmäßig, in ähnlicher Weise wie bei *Hygrobates naïcus* (Johnston).

Augen: Die großen kugeligen Linsen der Vorderaugen sind 290 μ voneinander entfernt (bei dem erwähnten Weibchen von 1275 μ Länge). Der gegenseitige Abstand der Hinteraugen beträgt 325 μ.

Mundteile: Der von Koenike für seine Art erwähnte, am Maxillarorgan vor der Einlenkungsstelle der Palpen befindliche, nach vorn gerichtete, zapfenartig verlängerte Haarhöcker ist auch bei der Subspezies deutlich erkennbar und etwa 20 μ lang.

Die Mandibel des größeren Weibchens ist 380 μ lang, die Grube 150 μ. Die schwache, verhältnismäßig zarte Klaue ist sehr spitz und 110 μ lang, dabei dorsoventral nahe der Basis nur 17 μ stark.

Palpe: Die Dorsallängen der Palpenglieder[1]) betragen:

I.	II.	III.	IV.	V. Glied:
45 μ,	165 μ,	95 μ,	240 μ,	65 μ.

Dorsoventral mißt das zweite Segment in der Gegend des Zapfens, diesen jedoch nicht einbegriffen, 95 μ. Die mittlere Stärke des vierten Segmentes beträgt 52 μ. (Ein Weibchen der Art aus Nossi-Bé zeigt in den Palpengliedern folgende Streckseitenlängen:

I.	II.	III.	IV.	V. Glied:
25 μ,	95 μ,	55 μ,	135 μ,	40 μ.

Die entsprechenden Dorsoventralmaße für das zweite und vierte Glied sind 70 μ und 35 μ.)

Im Borstenbesatz sind Unterschiede der beiden verwandten Formen nicht vorhanden. Abweichend ist jedoch der Chitindorn auf dem Beugeseitenhöcker des zweiten Tasterabschnittes bei der größeren Palpe der Subspezies mit nur 15 μ Länge relativ und absolut kürzer als der 17 μ lange Dorn an gleicher Stelle der kleineren Palpe der Spezies. Der Dorn der *Limnesia aspera* Koenike ist zudem konisch zugespitzt, der der Subspezies *macropora* mehr fingergliedähnlich, etwas flach und am Ende gerundet.

---

[1]) Des größeren Weibchens.

Es fehlt dem vierten Tasterabschnitte der Subspezies ebenfalls nicht das für die Art erwähnte kleine, rechtwinklig abstehende Chitinstiftchen am distalen Ende der Beugeseite.

Epimeren: Die vorderen Hüftplatten zeigen bei der *Limnesia aspera macropora* keine Besonderheiten im Bau. Die hinteren Coxalgruppen sind erheblich weniger gestreckt bei dieser Form als bei der Koenikes. Es sind nämlich die dritten Platten median einander nicht so weit genähert und ihre Innenecken medianwärts nicht so weit ausgezogen, daß sie den vorderen Chitinstützkörper des Genitalorgans überragen, wie das bei *Limnesia aspera* der Fall ist. Der intercoxale Medianraum an der genannten Stelle, also der Raum zwischen den dritten Platten beträgt 100 μ bei *Limnesia aspera macropora*, bei der ungleich kleineren *Limnesia aspera* etwa 55 μ. Von offenbar bestehenden individuellen, dem jeweiligen Reifezustande der Weibchen entsprechenden Unterschieden abgesehen, ist bei *L. aspera macropora* die an dieser Stelle gebildete Bucht so weit, daß sie durch die vordere Hälfte des Genitalorgans ausgefüllt werden könnte. Bei der alten Form ist die Bucht erheblich schmaler als das Genitalorgan. Die Innenenden der dritten Epimeren enden bei der innerafrikanischen Form breitbogig und gerundet.

Die vierten Hüftplatten der Subspezies weisen in ihren hinteren Außenenden, der die Insertionsstelle der Hinterbeine tragenden Partie, nach hinten außen und etwas lateralwärts. Bei dem Weibchen der *L. aspera* ist die Hauptrichtung dieser Plattenpartie mehr nach hinten, weniger lateralwärts. Es ist das eine Folge des deutlich nach außen umgebogenen äußeren Endes des hinteren Innenrandes dieser Platten bei der neuen Form.

Bezüglich der Beine sind Besonderheiten nicht zu verzeichnen.

Genitalorgan: Das äußere Geschlechtsorgan des 1500 μ langen Weibchens ist 235 μ lang und 165 μ breit. Im Umriß sind beide Platten nahezu elliptisch, nicht wie bei Koenikes Art eiförmig, und hinten merklich breiter als vorn. Die jederseits vier, zu je zweien am Vorder- und Hinterende der Platten gelegenen Genitalnäpfe sind untereinander von gleicher Größe und alle erheblich größer als bei *Limnesia aspera* Koenike. Es sind auch nicht, wie bei dieser Form, die zwei mittleren Näpfe jeder Platte kleiner als die endständigen. Die Entfernung der beiden mittleren Näpfe jeder Platte voneinander beträgt weniger, jedenfalls nicht mehr als einen Napfdurchmesser. Bei *L. aspera* Koenike ist die gleiche Entfernung so groß, daß fast zwei Näpfe hintereinander noch auf dem freien Raume zwischen den beiden inneren Näpfen liegen könnten. Haarporen sind auf den Platten ebenfalls vorhanden.

Fundort: Deutsch-Ostafrika; westl. Massaisteppe; kleiner süßer See am Elanairobikrater, 24. II. 1907, Dr. Jäger; Albert-Edward-See bei Kasindi, Jan. 1908. Dr. Schubotz.

8. Unterfamilie Hygrobatinae.

1. Genus: Hygrobates C. L. Koch.

5. *Hygrobates soari* Viets.

1911. *Hygrobates soari*. Viets: Zool. Anz. Bd. XXXVIII, Nr. 22/23, S. 492—493.
1912. *Hygrobates soari*. Viets: Archiv Hydrobiologie Bd. VIII, H. 1, S. 161—162, Taf. II, Fig. 4, Taf. III, Fig. 12.
1913. *Hygrobates soari*. Viets: Archiv Hydrobiologie Bd. IX, H. 1, S. 21—22, Taf. II, Fig. 8a, b.
1916. *Hygrobates soari*. Viets: Archiv Hydrobiologie Bd. XI, H. 2, S. 269—270, Textfig. 9.

Fundort: Albert-See, 2—3 m tief, $7^1/_2$ Uhr vorm.; 17. III. 1908. Dr. Schubotz.

Geogr. Verbreitung: Kamerun, Deutsch-Ostafrika.

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY WOODS HOLE LIBRARY

10. Unterfamilie Unionicolinae.

Genus: Unionicola Haldeman.

6. *Unionicola harpax* (Koenike).

1898. *Atax harpax*. Koenike: Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Bd. XXI, H. 2, S. 421—423, Taf. XXVI, Fig. 135—136.
1901. *Atax harpax*. Piersig: Tierreich, 13. Lfg., S. 217.

In nur einem Exemplare, noch dazu als Nymphe, wurde *Unionicola harpax* erbeutet.

Die Nymphe ist 525 μ lang und 450 μ breit. Der gegenseitige Abstand der vorderen Augenlinsen beträgt 200 μ.

Die charakteristische Palpe, auffallend durch das dorsal verlängerte und umgebogene Endglied, läßt keinen Zweifel, daß die Identifizierung der vorliegenden Nymphe mit Koenikes Art zu Recht besteht.

Die Genitalnäpfe liegen hier allerdings in etwas größerer Entfernung voneinander, als Koenike es für die von ihm gekennzeichnete Nymphe angibt, doch dürfte dieser Unterschied durch Ungleichheiten im jeweiligen Entwicklungszustande der Nymphen zu erklären sein.

Fundort: Tiefenplankton im Mohasi-See, Ruanda, 10 Uhr vorm.; 1. VIII. 1907. Dr. Schubotz.

Geograph. Verbreitung: Madagaskar (Nossi-Bé), Deutsch-Ostafrika.

7. *Unionicola inflexa* n. sp.

(Taf. XI, Fig. 3a—e.)

Weibchen.

Größe: Das länglich-ovale Weibchen der neuen Art mißt 700 μ in der Länge und 540 μ in der Breite. Die Höhe des Körpers entspricht der Breite. — Die Steißdrüsen überragen den Körperrand nicht.

Die Doppelaugen sind groß und 90 μ lang. Der gegenseitige Abstand der vorderen Linsen beträgt 240 μ. — Die antenniformen Borsten sind 135 μ voneinander entfernt.

Betreffs der Mundteile sind besondere Merkmale nicht zu verzeichnen.

Die Palpen sind im zweiten Gliede nicht sehr kräftig und merklich schwächer (50 μ) als die benachbarten Beinglieder (62 μ). Die Dorsallängen der Tasterglieder messen:

I.	II.	III.	IV.	V. Glied:
20 μ,	105 μ,	40 μ,	95 μ,	65 μ.

Der Haarbesatz des Tasters ist spärlich. Am zweiten Gliede steht distal an der Streckseite eine dem folgenden Segmente an Länge gleichkommende Dornborste, etwas weiter zurück und auf die Flachseite gerückt ferner zwei kurze Borsten. Am dritten Abschnitte fallen zwei längere Borsten ins Auge, deren eine wiederum distal und dorsal, die andere, längere nahe der Streckseitenmitte eingelenkt ist.

Das vorletzte, vierte Glied der Palpe trägt distal an der Beugeseite den bekannten haarlosen Chitinhöcker, hier kräftig, breitbasig und etwa 10 μ hoch. Weiter abwärts, jedoch an der äußeren Flachseite, steht ein ebenso hoher Haarzapfen und fast in der Gliedmitte ein niedriger, kaum als Zapfen anzusprechender haartragender Wall. Die Dorsalseite dieses Gliedes ist ferner durch ein weit unterhalb der Gliedmitte fast proximal eingelenktes langes, feines Haar ausgezeichnet. Das in Rede stehende Glied ist am Proximalende von derselben dorsoventralen Stärke wie am Distalende.

Der Endabschnitt des Tasters ist gekrümmt, terminalwärts verjüngt und mit drei winzigen Klauen bewehrt.

Die Epimeren zeigen in der Gestalt wenig Besonderheiten. An den ersten Platten ist eine Einschnürung des lateralen Drittels bemerkenswert und ferner die gleichmäßige Rundung der hinteren Innenecken. Die Epidesmen der vorderen Gruppen greifen nur wenig unter die Vorderränder der dritten Hüftplatten. Die hinteren Innenecken der vierten Platten sind abgerundet.

Die Beine weisen in Gestalt und Haarbesatz besonders abweichende Merkmale nicht auf. Die Glieder werden vom ersten bis zum letzten gleichmäßig schwächer.

Genitalorgan: Das äußere Geschlechtsfeld ist zwölfnäpfig. Die zwölf Näpfe sind in der bei anderen Unionicola-Weibchen charakteristischen Weise gleichmäßig auf vier Platten verteilt. Die drei Näpfe der vorderen Platten stehen im Dreieck, die der hinteren nahezu hintereinander längs des Außenrandes. An den verstärkten, nach außen abgebogenen, abstehenden Innenecken der Platten fanden sich vorn je zwei, hinten je eine schlanke Legeborste.

Ein anderes Weibchen glaube ich mit dieser Unionicola spezifisch vereinigen zu müssen, trotzdem es im Genitalfelde auf den vorderen Platten nur

je zwei Näpfe zeigte. Andere Abweichungen von dem typischen Weibchen halte ich für nicht wesentlich genug, um darauf eine Subspezies oder gar Spezies zu begründen. Ich bin eher geneigt, die verringerte Napfzahl als eine Abnormität aufzufassen. Die erwähnten Unterschiede betreffen die Palpe, deren zweites Glied dorsoventral 60 μ stark ist und damit an Stärke fast das benachbarte Beinglied (65 μ) erreicht. Im Zapfenbesatz des vierten Segmentes der Palpe herrscht nahezu Übereinstimmung beider Formen. Es ist nur der zweite Haarzapfen bei diesem Weibchen oberhalb der Beugeseitenmitte aufgesetzt.

Männchen.

Das etwas kleinere Männchen der Art unterscheidet sich nur im äußeren Geschlechtsfelde vom Weibchen. Die zwölf Näpfe liegen in vier Gruppen zu je dreien auf zwei schief-halbmondförmigen, vorn und hinten miteinander verwachsenen Platten. Infolge der erheblichen vorderen Breite dieser Platten und der nur schmalen, gegen den Vorderrand der Platten zurücktretenden Verwachsungsstelle zeigt das etwa 145 μ lange, vorn 155 μ breite Gesamtfeld am Vorderrande einen herzförmigen Ausschnitt. Außer den Näpfen liegen zerstreute Haarporen auf den Platten. Die Geschlechtsspalte ist 105 μ lang und 40 μ breit.

Nymphe.

Eine in der Palpe mit den adulten Formen übereinstimmende Nymphe glaube ich dieser Art zurechnen zu sollen. Die vier Genitalnäpfe stoßen jederseits nicht aneinander. Sie bilden etwa die Eckpunkte eines kurzen Rechtecks.

Fundort: Oberflächenplankton im Mohasi-See, Ruanda; Dr. Schubotz, 1. VI. 1907. Ebendaselbst: 1. VIII. 1907, 10 Uhr vorm. Tiefenplankton ebendort: 3. VIII. 1907, 9 Uhr vorm. Lohango-See, nordwestl. Ruanda; 29. XI. 1907. Dr. Schubotz.

8. *Unionicola polligera* n. sp.

(Taf. XI, Fig. 4 a.)

Weibchen.

Größe: Das Weibchen ist 705 μ lang und 405 μ hoch; die größte, etwas vor der Mitte liegende Breite beträgt 510 μ.

Gestalt: Der länglichrunde Körper ist am Hinterrande infolge der ein wenig vorstehenden Steißdrüsenhöcker etwas abgestutzt. Die Hinterrandsmitte ist in geringem Maße vertieft, so daß das äußere Genitalorgan in einer geringen Auskerbung zu liegen kommt.

Augen: Der gegenseitige Abstand der vorderen Augenlinsen beträgt 225 μ.

Die Palpen messen in den Dorsallängen der einzelnen Segmente:

I.	II.	III.	IV.	V. Glied:
10 μ,	105 μ,	28 μ,	93 μ	75 μ.

Die Dorsoventralstärke des zweiten Gliedes beträgt 55 μ; es ist schwächer als die benachbarten Beinglieder. Der Haarbesatz ist recht spärlich.

Am dorsalen Distalende des dritten Gliedes steht eine mittellange, bis zur Hälfte des folgenden Segments reichende Borste. Die Beugeseite des vierten Abschnittes trägt distal den bekannten haarlosen Chitinhöcker (15 μ lang) und weiter abwärts am Gliede, aber noch oberhalb der Gliedmitte, einen fingerförmigen, 35 μ langen, schlanken Haarzapfen. Weitere Zapfen besitzt das Glied nicht.

Die im Bau der Palpe ähnliche *Unionicola digitata* (Koenike)[1]) trägt neben dem 50 μ langen Palpenfinger, ihm gegenüber, innenseits an der Beugeseite des vierten Gliedes noch einen niedrigen Höcker. Dieser Höcker fehlt bei *Unionicola pollicigera* völlig. Statt dessen findet sich unterhalb des Palpenfingers etwa in der Gliedmitte eine nicht erhöhte Pore mit feinem Haar.

Das gebogene, distalwärts verjüngte Endglied des Tasters trägt drei winzige Klauen.

Die Epimeren weisen keine besonderen Merkmale auf. Das Gebiet ist etwa 435 μ lang. Die nach vorn umgebogene Naht zwischen den dritten und vierten Hüftplatten reicht von außen her noch nicht bis zur Mitte der Plattengruppe.

Beine: Die Vordergliedmaßen sind in den Grundgliedern dorsoventral stärker als die Palpen an gleicher Stelle. Die Endabschnitte dieser Beine sind schwach gekrümmt und terminal ganz wenig verstärkt. Die gleichen Segmente der anderen Beine sind gerade und überall gleich stark. Die zweiten bis vierten Beine sind lang und besonders feingliedrig. Besonders zart und spärlich ist der Haarbesatz der zweiten Beine.

Genitalorgan: Ganz abweichend von der Vergleichsart ist bei *Unionicola pollicigera* das äußere Genitalfeld gebildet. Es finden sich nicht zehn, wie dort, sondern zwölf Näpfe, die zu je dreien auf vier Platten verteilt sind. Auf den vorderen Platten liegen die Näpfe eng aneinander im Dreieck, auf den hinteren nebeneinander. Die Form der vorderen Platten ist wie bei *Unionicola digitata* (Koenike). Die emporgerichtete hintere Innenecke trägt drei lange Legestacheln; davor steht noch ein feineres Haar.

Das länglichrunde Ei ist von 165 μ größtem Durchmesser.

---

[1]) 1898. F. Koenike: Abh. Senckenb. Naturf. Ges. Bd. XXI, H. 2, S. 419—421, Taf. XXVI, Fig. 131—134.

Dem freundlichen Entgegenkommen F. Koenikes verdanke ich es, vergleichsweise die entsprechenden Maße der Palpenglieder der *Unionicola digitata* (Koenike) nach der Type geben zu können. Es messen das

I.	II.	III.	IV.	V. Glied:
20 μ,	135 μ,	45 μ,	130 μ,	105 μ.

Männchen.

Das Männchen ist 435 μ lang und 300 μ breit. Es weicht vom Weibchen im äußeren Geschlechtsorgan ab, dessen Näpfe auf zwei halbmondförmigen Platten gelegen sind, die den Hinterrand des Körpers umgreifen.

Von *Unionicola digitata* (Koenike) weicht diese Art deutlich durch den Mangel eines zweiten Haarzapfens am vierten Tastergliede und durch das zwölfnäpfige Genitalgebiet ab.

Fundort: Albert-See; 2 bis 3 m tief; $7^1/_2$ Uhr vorm.; auch im Plankton des Sees; 17. III. 1908. Dr. Schubotz.

9. *Unionicola tridentifera* n. sp.

(Taf. XI, Fig. 5a—d.)

Weibchen.

Größe: Das allein erbeutete Weibchen dieser Art ist 705 μ lang und 495 μ breit.

Die Haut ist zart und ohne besondere Auszeichnung.

Mundorgan: Das Maxillarorgan ist kurz und gedrungen, 175 μ lang und vorn 150 μ breit. Die oberen, paarigen Fortsätze sind kurz und breit. Der unpaare hintere Stiel ist kurz. Die Mandibel ist 165 μ lang und dorsoventral etwa 55 μ hoch.

Palpen: Die Gliedlängen betragen:

I.	II. + III.	IV.	V. Glied:
20 μ	210 μ,	145 μ,	75 μ.

Die Dorsoventralstärke des zweiten Gliedes beträgt 95 μ. Der Haarbesatz des Tasters ist spärlich. Am zweiten Segmente stehen jederseits an oder nahe der Streckseite zwei kurze Dornen. Der mittlere Palpenabschnitt, das dritte Glied, ist mit zwei Haaren bewehrt; das kurze derselben steht distal auf der Dorsalseite, das zweite, recht lange, fast bis zur Mitte des vierten Tastergliedes reichende, ist mehr dem Proximalende genähert und etwas vom Rande abgerückt.

Außer dem haarlosen Chitinhöcker an der ventralen Distalecke besitzt das vierte Segment zwei verschieden lange, haartragende Beugeseitenzapfen. Der untere dieser Zapfen steht etwas oberhalb der Gliedmitte auf gleicher Seite mit dem Distalhöcker und stimmt mit diesem in der Länge überein. Auf der anderen Gliedseite sitzt der längere der beiden fingergliedförmigen Zapfen etwa in der Mitte zwischen den beiden soeben erwähnten Fortsätzen.

Besonders charakteristisch ist das Endglied der Palpe ausgestaltet. Bei Ansicht von der Seite erscheint die Gliedmitte dorsoventral etwas eingeschnürt. Das in derselben Richtung verbreiterte, chitinisierte Gliedende ist in drei tief eingeschnittene, durch relativ breite Zwischenräume voneinander getrennte, hakig gebogene Klauen aufgelöst. Die beiden dorsalen dieser Klauen sind unter-

einander etwa gleich stark; die von ihnen durch etwas breiteren Zwischenraum getrennte ventrale Klaue ist in geringem Maße stärker.

Betreffs dieses Endgliedes ähnelt diese neue Unionicola-Art der *U. cunningtoni* Soar[1]), besitzt jedoch an Genitalnäpfen ein Paar mehr als diese.

Epimeren: Das Hüftplattengebiet entspricht in Lage und Bau der Platten dem allgemeinen Gattungscharakter. Das Gebiet ist 525 μ lang und über die Insertionsstellen der vierten Beine gemessen von fast gleicher Breite. Die ersten Platten sind am Hinterende etwas breiter als vorn. Die hinteren Gruppen zeigen, abgesehen von den Abrundungen an den Innenecken, nahezu die Umrißlinien eines Rechtecks. Die nur bis zur Hälfte zwischen den dritten und vierten Platten reichende Trennungsnaht weist mit diesem Innenende nach vorn. Recht kurz sind auch die hakigen Epidesmen der vorderen Hüftplatten; sie reichen nur mit ihren Spitzen unter die dritten Coxen.

Beine: Die ersten Beine besitzen verstärkte Enden des letzten Segments. In geringem Maße ist auch die Mitte des vorletzten Gliedes aufgetrieben. Im übrigen sind die Basalsegmente dieser Gliedmaßen dorsoventral kaum so stark wie das zweite Tasterglied in derselben Ausdehnung. Die Schwertborsten dieses Beinpaares sind recht lang.

Genitalorgan: Das äußere Geschlechtsfeld ist zwischen den beiden Chitinstützkörperchen der Vagina etwa 200 μ lang. Es finden sich zwölf gleichmäßig auf vier Chitinplatten verteilte Genitalnäpfe. Die vorderen Platten sind im Umriß etwa dreieckig, helmförmig, mit nach vorn weisendem, bis in die Höhe des vorderen Vaginalstützkörpers reichendem, hier schwach chitinisiertem Vorderende. Die hintere Innenpartie dieser Napfplatten ist stärker chitinisiert, in normaler Bauchlage des Tieres frei nach unten hinten abstehend und mit zwei kräftigen Legedornen bewehrt. Die Näpfe dieser Platten liegen in einer Reihe hintereinander auf der hinteren Außenpartie.

Die hinteren Napfplatten sind im Umriß rundlich viereckig. Sie tragen an der Vorderseite drei Haarporen und in einer Reihe längs der Außenseite die drei Näpfe.

Das länglichrunde Ei mißt etwa 180 μ im größten Durchmesser.

Fundort: Albert-See, 2—3 m tief, $7^1/_2$ Uhr vorm.; 17. III. 1908. Dr. Schubotz.

4. Genus: Encentridophorus Piersig.

10. *Encentridophorus spinifer acutipes* n. subsp.

(Taf. XI, Fig. 6a; Taf. XII, Fig. 6b, c.)

Weibchen.

Nur im weiblichen Geschlechte wurde die nachfolgend gekennzeichnete Encentridophorus-Form erbeutet. Dies Weibchen entspricht im Bau der Epi-

[1]) C. D. Soar, A contribution to the list of Hydrachnidae found in the East African Lakes. 1910. Journ. Quekett Microscop. Club. Ser. 2, Vol. XI, Nr. 67, S. 112, Taf. 5, Fig. 10—12.

meren und im Genitalfelde ganz dem Weibchen des *Encentridophorus spinifer* (Koenike)[1]). Die für mehrere Individuen übereinstimmend festgestellte abweichende Größe und die merklichen Unterschiede in der Palpe und hinsichtlich des Endgliedes der Hinterbeine waren Veranlassung, das vorliegende Weibchen zunächst und zum mindesten als Subspezies des *E. spinifer* (Koenike) aufzufassen. Spezifische Charaktere bei den bekannten Weibchen dieser Gattung sind hauptsächlich in Unterschieden des Geschlechtsfeldes begründet; das Epimeralgebiet ist bei allen weiblichen Tieren diese Gattung von großer Gleichförmigkeit. Die bekannten Encentridophorus-Männchen zeigen jedoch in mancher Hinsicht deutlichere Artunterschiede, so auch bezüglich ihrer Körperform.

Es scheint nun nicht ausgeschlossen, daß durch die Kenntnis des zur Zeit noch unbekannten Männchens dieser neuen Form sich weitere spezifische Merkmale und Unterschiede ergeben, die dann eine Artberechtigung dieses Encentridophorus erheischen würden.

Größe: Das Weibchen ist auffallend klein, nur 600 μ lang, 465 μ breit und 450 μ hoch. Die Länge beträgt also zwei Drittel derjenigen des Weibchens von *Encentridophorus spinifer* (Koenike).

Palpen: Die Dorsalmaße des Maxillartasters betragen im

I.	II.	III.	IV.	V. Glied:
17 μ,	105 μ,	45 μ,	133 μ,	37 μ.

Bei einem mir vorliegenden Kameruner Weibchen von *E. spinifer* (Koenike) von etwa 900 μ Körperlänge, betragen die entsprechenden Palpenmaße für das

I.	II.	III.	IV.	V. Glied:
20 μ,	170 μ,	70 μ,	225 μ,	80 μ.

Während nun bei Koenikes Art der Beugeseitenzapfen des vierten Gliedes vorn und nahezu distal liegt und dabei „schräg vorwärts gerichtet" und von schlanker Gestalt ist, d. h. sich aus relativ schmaler Basis erhebt (cf. Koenike 1893, Taf. II, Fig. 17 und Viets 1916, Taf. IV, Fig. 19d), ist der entsprechende Zapfen des gleichen Palpengliedes der Subspezies erheblich weiter der Beugeseitenmitte genähert aufgesetzt. Er ist ferner mehr steil und weniger schräg nach vorn gerichtet und erhebt sich weniger hoch aus breiterer Basis, woraus wiederum eine klobigere Form resultiert.

Die bei Koenikes Form deutlich unterhalb, proximalwärts des Zapfens eingelenkten zwei Haare (je eins jederseits) stehen bei der neuen Form nicht an dieser Stelle, sondern deutlich neben dem Zapfen, ein weiteres drittes Härchen zudem distal, also vor dem Zapfen.

Epimeren: Hier erscheinen einige Größenangaben als Vergleichswerte für die Verschiedenartigkeit der beiden Formen zweckmäßig. Die Entfernung von der Vorderrandsmitte der dritten bis zur Hinterrandsmitte der vierten

[1]) K. Viets, Archiv Hydrobiologie Bd. XI, H. 2, S. 281—283, Taf. IV, Fig. 19a—e. Daselbst auch Zusammenstellung der die Art betreffenden Literatur.

Coxen (ohne Fortsatz) beträgt 165 μ (255 μ)[1]). Die Breite der vierten Coxen, von der Vorderrands- bis zur Hinterrandsmitte mißt 105 μ (150 μ); die Lateralweite (von der Innenseite bis zur Fortsatzspitze über den Beineinlenkungsstellen) ist 210 μ (285 μ).

Zu erwähnen ist noch, daß die subkutanen Fortsätze der ersten Plattengruppen bei der Subspezies deutlich und anscheinend etwas weiter unter die folgende Epimerengruppe greifen als bei der Art.

Beine: Das Endglied der vierten Beine ist bei der Subspezies 170 μ lang, endet deutlich scharfspitzig und trägt einen ganz winzigen „Endstachel", der sich kaum von den benachbarten feinen Borsten unterscheidet. Der Hauptbesatz besteht in sechs längeren steifen Borsten.

Das Endglied der vierten Gliedmaßen ist bei dem erwähnten Weibchen des *Enc. spinifer* (Koenike) 270 μ lang, endet deutlich stumpf (cf. auch Koenike 1893, Taf. II, Fig. 18) und trägt einen deutlichen, 10 μ langen Stachel (Koenike l. c. S. 25). Bei Kameruner Exemplaren der Art zählte ich sechs bis sieben der längeren, steifen Borsten.

Betreffs des Genitalfeldes bestehen nennenswerte Unterschiede nicht. Die Näpfe sind in Zahl und Anordnung bei der Subspezies wie bei der Spezies vorhanden. Die Vagina ist etwa 150 μ lang.

Fundort: Albert-Edward-See bei Kasindi; Jan. 1908. Dr. Schubotz.

5. Genus: Neumania Lebert.

11. *Neumania simulans* (Koenike).

(Taf. XII, Fig. 7a—d.)

1893. *Atax simulans.* Koenike: Jahrb. Hamburg. Wissensch. Anstalt. X, S. 25—29, Taf. II, Fig. 19—20.

1895. *Atax simulans.* Koenike in F. Stuhlmann: Deutsch-Ostafrika, Bd. 4, Nr. 8, S. 13.

1901. *Neumania simulans.* Piersig: Tierreich, Lfg. 13, S. 225.

1905. *Neumania simulans.* Nordenskiöld: Results Swed. Zoolog. Exped. to Egypt and White Nile 1901. Nr. 20A, S. 12.

1910. *Neumania simulans.* Daday: Zoologica, H. 59, S. 250—251, Taf. XVIII, Fig. 8—12.

1916. *Neumania simulans.* Viets: Archiv Hydrobiologie Bd. XI, H. 2, S. 293.

Ein in einem Exemplare vorhandenes Neumania-Männchen identifiziere ich mit der von E. von Daday als *Neumania simulans* (Koenike) beschriebenen und abgebildeten Form. Da das Tier völlig undurchsichtig war, konnte, um eine sichere Bestimmung zu ermöglichen, eine Zergliederung nicht umgangen werden. Bei der Präparation zerriß leider das durch den Alkohol[2]) völlig er-

[1]) Angaben in Klammern beziehen sich auf ein zum Vergleich herangezogenes, oben bereits angeführtes Kameruner Weibchen von *Encentridophorus spinifer* (Koenike).

[2]) Ich kann nicht unterlassen, auch an dieser Stelle wieder darauf hinzuweisen, daß Alkohol- oder Formolkonservierung für Hydracarinen ungeeignet ist. Einmal härten die Tiere, so daß die gelegentlich der Bestimmung meist nötige Zergliederung (in den Mundteilen und Palpen selten zu umgehen) sehr erschwert wird, und zum anderen schrumpfen die stark wasserhaltigen, meist weich-

härtete, auch durch nachherige Behandlung nicht ganz aufzuweichende Exemplar. Es sind jedoch die Figuren 7 a und b nach dem unverletzten Tiere in toto angefertigt worden. Eine Veränderung der Körpergestalt ist durch die Konservierung in Alkohol immerhin nicht ausgeschlossen und sogar wahrscheinlich im Hinblick auf DADAYS Zeichnung des Körperumrisses.

In den spezifisch wesentlichen Teilen (Palpen, Epimeren, 4. Beine, Genitalfeld) stimmt das vorliegende Tier ganz mit DADAYS Form, die ich vor einigen Jahren im Berliner Zoologischen Museum untersuchen konnte, überein. Auf Grund dieser Übereinstimmung dürfte daher die Identifizierung des jetzt vorliegenden Männchens mit DADAYS Form zutreffen.

Die Beschreibung betreffend mögen folgende Punkte erwähnt werden:

Größe: Das Männchen ist 720 μ lang, gemessen vom Stirnrande bis zur Hinterrandsmitte. Die größte Körperbreite liegt etwas vor der Mitte, in der Gegend der Insertionsstellen der dritten Beine; sie beträgt 630 μ.

Gestalt: Der Umriß ist kurz-eiförmig, mit breiterem Vorderende. Die Umrißlinie des seitlichen Hinterrandes wird jederseits von einem kurzen, kuppenförmigen Eckfortsatze überragt, der wiederum außen hinten eine winzige Spitze (Drüsenpore mit Haar) trägt. Die Eckfortsätze bilden die Verlängerung des flachbogigen Rückens. Median unterhalb der Basis der Fortsätze fällt das Hinterende des Körpers schräg nach hinten bis zur Hinterrandsmitte, dem etwas nach oberseits herumgreifenden Genitallefzenfelde, ab.

Die Augen sind nahezu randständig. Die großen, halbkugeligen Linsen der Vorderaugen liegen in 285 μ Abstand voneinander. Etwas dahinter, schräg nach außen hinten gerichtet, befinden sich die kleinen Linsen der Hinteraugen.

Die zarten antenniformen Borsten stehen 240 μ voneinander entfernt.

Genitalfeld: Bezüglich der Form der Napfplatten kann ich DADAYS Angabe (Zoologica 1910), daß sie „nach außen schmäler werden" (cf. auch Fig. 9 auf seiner Taf. XVIII) nicht bestätigen. Sowohl bei dem typischen Berliner Exemplare als auch bei dem vorliegenden Individuum verschmälern sich die übrigens ganz zart chitinisierten Napfplatten lateralwärts nicht, sondern bilden beiderseits der Vaginalpartie in gleicher Breite wie diese sanft nach hinten gebogene Felder.

---

häutigen Tiere dann so erheblich, daß eine sichere Feststellung der natürlichen Körpergestalt auch mit Hilfe von Reagenzien kaum möglich ist.

Eine Aufbewahrung der Milben in KOENIKES Glyzerin-Essigsäure-Gemisch (3 Vol. Glyzerin + 2 Essigsäure + 3 dest. Wasser) oder in der von mir benutzten ähnlichen Mischung (11 Vol. Glyzerin + 3 Essigsäure + 6 Wasser) gewährleistet ein Material, das — wenn auch zu histologischen Zwecken nicht geeignet (was ja von Hydracarinen-Material der Expeditionen oder sonstiger fremder Sammlungen auch nicht verlangt wird) — infolge seiner passenden Konservierung eine leichte Exstirpation und Zergliederung aller Teile gestattet und zugleich die natürliche Gestalt in hohem Grade erhält. Ich kann noch hinzufügen, daß durch diese Glyzerin-Essigsäure-Konservierung mir die Bearbeitung eines umfangreichen Materials aus Kamerun (Arch. Hydrobiol. IX und XI) außerordentlich erleichtert wurde.

ZOOLOGICAL LA

Fundort: Tümpel am Mohasi-See, Ruanda; 3. VIII. 1907.

Geograph. Verbreitung: Deutsch-Ostafrika, Sudan (cf. Fußnote 1 auf Seite 419).

Eine auffallende Ähnlichkeit besteht zwischen *Neumania simulans* (Koenike), Daday ♂ und *Lemienia multipora* (Daday)[1]) (= syn. *Atax multiporus* Daday, 1900 = *Neumania multipora* Daday, 1901 = *Dadaya multipora* Daday). Palpen, Epimeren im allgemeinen, Endglied der vierten Füße zeigen bei beiden Formen erhebliche Übereinstimmungen. Die Lage des Genitalorgans auf einer „anhangsähnlichen Erweiterung des hinteren Körperendes" (cf. Koenike 1910, S. 140) kann durch infolge Einwirkung der Konservierungsflüssigkeit hervorgerufene Pressung des Körperinhalts gegen die Vaginalpartie des Genitalorgans verursacht worden sein. Ich habe derartige Zustände, sogar Herauspressung des Penisgerüstes mehrfach beobachtet.

Im Hinblick auf das durchaus dem Neumania-Charakter entsprechende Weibchen von *Neumania simulans* (Koenike) läge dann kaum Berechtigung vor, *Lemienia* als gesonderte Gattung beizubehalten. Wie F. Koenike vorschlägt, dürfte ein Subgenus des Genus Neumania für Unterbringung dieser durch abweichendes männliches Hinterbeinglied ausgezeichneten Formen hinreichen. Auch die javanische *Neumania falcipes* Koenike[2]) wäre dieser Gruppe zuzuweisen.

12. Unterfamilie Pioninae.

2. Genus: Piona C. L. Koch.

12. *Piona angulata* n. sp.

(Taf. XII, Fig. 8a—d.)

Weibchen.

Diese Piona-Art ist adult nur im weiblichen Geschlechte erbeutet worden.

Größe und Gestalt: Das Tier ist 1870 μ lang und 1510 μ breit. Die Körperhöhe beträgt 1400 μ. Ein anderes Weibchen war 1200 μ lang und etwas hinter der Mitte 1050 μ breit. Die seitliche Umrißlinie zeigt Eiform.

Die Haut ist dünn und glatt.

Betreffs der Mundteile sind Besonderheiten nicht zu verzeichnen.

[1]) 1900. *Atax multiporus.* Daday: Mathem. es Term. Ertes. vol. 18, p. 20—21.
1901. *Neumania multipora.* Daday: Term. Füzetek. vol. 24, S. 25, Fig. 24a—h.
1901. *Neumania multipora.* Piersig: Tierreich, Lfg. 13, S. 314.
1905. *Dadaya multipora.* Wolcott: Stud. Univ. Nebraska. Transact. Americ. Microscop. Soc. Bd. 26, S. 210.
1910. *Neumania (Lemienia) multipora.* Koenike: Abh. Nat. Ver. Bremen, Bd. XX., H. 1, S. 140.

[2]) F. Koenike: Hydrachniden aus Java. Gesammelt von Prof. K. Kraepelin 1904. Mitteil. Nat.-hist. Mus. XXIII, 2. Beiheft Jahrb. Hamburg. Wiss. Anstalt. XXIII, 1906, S. 119—122, Taf. II, Fig. 14—15.

Die Palpen sind in den Grundgliedern dorsoventral kräftig, im vierten und fünften Segmente demgegenüber merklich dünner und zarter. Die Streckseitenlängen betragen:

I.	II.	III.	IV.	V. Glied:
45 μ,	235 μ,	85 μ,	250 μ,	70 μ.[1])

Die Dorsoventralstärken sind für das zweite Glied 120 μ, für das vierte 42 μ. Es ist also der zweite Tasterabschnitt fast dreimal so stark wie der vorletzte.

Am zweiten Segmente stehen außen- und innenseits nahe der Streckseite je zwei, distal auf der Streckseite eine kurze kräftige Dornborste. Neben einer dorsalen Distalborste inserieren am Mittelgliede jederseits nahe dem Rücken nur je eine Borste.

Auf der Beugeseite des vierten Tastergliedes steht oberhalb der Gliedmitte ein kurzer, breitbasiger aber spitzer Haarzapfen, oberhalb und unterhalb desselben je eine Haarpore auf der inneren Flachseite. Oberhalb des erwähnten Zapfens, etwas vom Distalende abgerückt, befindet sich der kräftige, mit kräftiger Chitinspitze ausgestattete haarlose Höcker, oberhalb desselben noch zwei winzige Haare. Auf gleicher Höhe mit dem zuerst angeführten inneren Haarzapfen steht außenseits am Gliede eine Haarpore und unterhalb dieser, nahe der Gliedmitte, ein niedriger äußerer Haarzapfen.

Das letzte Tasterglied endet mit vier bis fünf undeutlich voneinander abgegrenzten, sehr kurzen Chitinnägeln.

Das Epimeralgebiet ist vom Vorderrande der ersten bis zur vorspringenden Hinterrandsmitte der vierten Platten 735 μ lang. In der Form bieten die ersten Gruppen keine auffallenden Merkmale. Die subkutanen, hinteren Fortsätze dieser Platten sind nur kurz.

Die dritten Coxae sind außen etwas breiter als innen. Der Vorderrand zeigt eine sanft eingebogene Mitte, der Hinterrand an gleicher Stelle eine unbedeutende, nach hinten herausspringende Ecke.

Die letzten Epimeren sind im Umriß unregelmäßig fünfeckig. Ihre gegenseitige Entfernung beträgt 180 μ. Der Hinterrand wird durch die in Dreiecksform weit vorspringende Mitte in zwei Teile geteilt; die innere Partie ist sanft einwärts gebuchtet; die äußere, bis zur Insertionsstelle der Hinterbeine reichende verläuft geradlinig.

Beine: Die Krallen der drei vorderen Beinpaare sind ziemlich lang, die der vierten erheblich kürzer.

Das äußere Genitalfeld zeigt als Gesamtumrißlinie die Form eines breitbasigen gleichschenkligen Dreiecks. Die Vagina ist 300 μ lang. Die gebogenen Napfplatten sind schmal, an ihrer hinteren Außenecke trotz Abrundung des Außenrandes scharf geknickt, so daß die beiden Schenkel einen spitzen Winkel

[1]) Diese und die folgenden Maße beziehen sich auf das größere der oben angeführten Weibchen.

einschließen. Die zu etwa 40 auf jeder Platte liegenden Näpfe sind klein und bis auf einen oder zwei etwas größere, jederseits nahe der Vorderecke jeder Platte liegende Näpfe von annähernd gleicher Größe. Wenig größer als die Näpfe der Platten sind jederseits etwa 8—10 frei im Winkel der Platten liegende Näpfe. Die Lateralweite des Geschlechtsfeldes beträgt 540 μ.

Nymphe.

Eine in mehreren Exemplaren am gleichen Fundorte erbeutete Nymphe glaube ich auf Grund der Übereinstimmung ihrer Palpe mit der des Weibchens mit der oben beschriebenen Piona-Art vereinigen zu müssen.

Die Haut des 630 μ langen, 490 μ breiten Tierchens ist deutlich liniiert.

Der Maxillartaster ist schlank und von folgenden Gliedlängen:

I.	II.	III.	IV.	V.
17 μ,	120 μ,	55 μ,	185 μ,	40 μ.

Dem vierten Segmente fehlen die Beugeseitenzapfen. Es finden sich hier nur einige winzige Chitinwälle mit feinem Haar.

Charakteristisch ist für diese Nymphe das provisorische Genitalfeld. Dieses besteht jederseits des medianen, der Muskelinsertion dienenden Chitinfleckes aus zwei Napfplättchen. Das zunächst liegende vordere Plättchen trägt einen Napf und drei Haarporen. Das weiter auswärts und rückwärts liegende Plättchen ist mit 7—8 Näpfen besetzt.

Fundort: Deutsch-Ostafrika, westl. Massaisteppe; kleiner süßer See am Elanairobikrater; Dr. Jäger, 24. II. 1907, und Schlammprobe aus dem Galago-See, nordwestl. Ruanda; Nov. 1907. Dr. Schubotz.

18. Unterfamilie Arrhenurinae.

6. Genus: Arrhenurus Dugès.

13. *Arrhenurus* sp. Nymphe.

(Taf. XII, Fig. 9a—c.)

An adulten afrikanischen Arrhenurus-Arten sind bislang bereits eine ganze Anzahl bekannt, teils in beiden Geschlechtern, teils nur als Männchen oder Weibchen. Während schon die sichere Identifizierung eines allein von einer Fundstelle vorliegenden einzelnen Arrhenurus-Weibchens Schwierigkeiten bereitet, dürfte bei dem derzeitigen Stande unserer Kenntnis die Bestimmung einer allein erbeuteten Nymphe der Gattung ausgeschlossen sein. F. Koenike hat in seiner großen Arbeit über madagassische Hydracarinen einige Arrhenurus-Nymphen beschreiben können, da ausreichendes Vergleichsmaterial an ausgereiften Formen von gleicher Fundstelle zur Verfügung war oder sonst auffallende spezifische Differenzierung eine Identifizierung erleichterte.

Die vorliegende Nymphe ähnelt in den Merkmalen ihrer Ventralseite am meisten der von F. Koenike beschriebenen und abgebildeten Nymphe von *Arrhenurus plenipalpis* (Koenike 1898, Taf. XXIX, Fig. 177), weicht jedoch in der Körperform — den jetzigen Erhaltungszustand als dem natürlichen entsprechend angenommen — von dieser ab.

Die Palpe der Nymphe entspricht in manchen Merkmalen weder dem Bilde des weiblichen Tasters (Koenike 1893, Taf. I, Fig. 14), noch den Verhältnissen einer mir vorliegenden Cotype des Weibchens von *Arrhenurus plenipalpis* Koenike, während wieder die Mandibel dieser Nymphe der des genannten Weibchens ziemlich gleicht.

Fundort: Bodenprobe eines Tümpels am Fuß des Karisimbi (Gahama's-Land); Nov. 1907. Dr. Schubotz.

Das letzte der eingangs verzeichneten Sammelgläschen enthielt eine große Anzahl von an Culiciden angeheftet oder auch frei von ihnen transportierten Jugendformen von Milben, eine Tatsache, die seit langem bekannt und in der Literatur vielfach erwähnt ist.

Bremen, Juni 1916.

Literaturverzeichnis.

Daday, Eugen von:

1907. Plancton-Tiere aus dem Victoria Nyanza. Zool. Jahrbücher, Abt. Syst. Bd. 25, H. 2, S. 245—262.

1910. Untersuchungen über die Süßwasser-Mikrofauna Deutsch-Ostafrikas. Zoologica, H. 59, S. 1—314, Taf. I—XVIII.

1910. Ergebnisse der mit Subvention aus der Erbschaft Treitl unternommenen zoologischen Forschungsreise. . . . XV. Beiträge zur Kenntnis der Mikrofauna des Nils. Sitzungsber. Akad. Wien, Math.-nat. Kl., Bd. CXIX, Abt. 1, S. 537—589, Taf. I—III.

Halbert, J. N.:

1906. Zoological Results of the Third Tanganyika Expedition, conducted by Dr. W. A. Cunnington, 1904—1905. Report on the Hydrachnida. Proceed. Zoolog. Soc. London, S. 534—535, Fig. 94 A, B.

Koenike, F.:

1893. Die von Herrn Dr. F. Stuhlmann in Ostafrika gesammelten Hydrachniden des Hamburger naturhistorischen Museums. Jahrb. Hamburg. wiss. Anst., H. 10, S. 1—55, Taf. 1—3.

1895. Die Hydrachniden Ostafrikas. Aus: F. Stuhlmann, Deutsch-Ostafrika, Bd. IV, Nr. 8. (Berlin.)

1907. Fünf neue Hydrachniden-Gattungsnamen. Abh. Nat. Ver. Bremen, Bd. XIX, H. 1, S. 127—132.

1898. Hydrachniden-Fauna von Madagaskar und Nossi-Bé. Abh. Senckenb. naturf. Ges. Frankfurt, Vol. 21, S. 297—435, Taf. 20—29.

1910. Ein Acarinen- insbesondere Hydracarinensystem nebst hydracarinologischen Berichtigungen. Abh. Nat. Ver. Bremen, Vol. 20, S. 121—164 mit 3 Textfig.

Nordenskiöld, Eric:

1905. Hydrachniden aus dem Sudan. Results of the Swedish Zoological Expedition to Egypt and the White Nile. 1901. Nr. 20 A.

Piersig, R.:

1901. Hydrachnidae. Tierreich, Lfg. 13.

Soar, Chas. D.:

1910. A contribution to the list of Hydrachnidae found in the East Afrikan Lakes. Journ. Quekett Microsc. Club, Ser. 2, Vol. XI, Nr. 67, S. 109—114, Taf. V.

Thor, Sig.:

1902. South African Hydrachnids (First Paper). Ann. South African Mus., Vol. 2, Part. 11, S. 447—465, Taf. 16—21.

Viets, K.:

1911. Neue Wassermilben aus Kamerun. Zool. Anz. Bd. XXXVIII, Nr. 22/23, S. 492—495.

1912. Hydracarinen aus Kamerun. Archiv f. Hydrobiologie, Bd. VIII, H. 1, S. 156—178, Taf. II—III.

1912. Hydracarinologische Beiträge. VII. Abh. Nat. Ver. Bremen, Bd. XXI, H. 2, S. 401 bis 406, Fig. 11—14.

1913. Drei neue Wassermilben-Arten aus den Gattungen Thyas, Hydrarachna und Arrhenurus. Abh. Nat. Ver. Bremen, Bd. XXI, H. 2, S. 407—414, Fig. 1—5.

1913/14. Hydracarinen-Fauna von Kamerun. Archiv f. Hydrobiologie, Bd. IX, H. 1, S. 1 bis 52, Taf. I—IV; H. 2, S. 177—225, Taf. V—VII; H. 3, S. 341—388, Taf. IX—XII.

1913. Diagnosen neuer Hydracarinen. Abh. Nat. Ver. Bremen, Bd. XXII, H. 2, S. 221—240, Fig. 1—15.

1914. Hydracarinen aus dem Kaplande. Gesammelt von der Deutschen Südpolar-Expedition. Zool. Jahrbücher, Abt. Syst., Bd. 37, H. 4, S. 329—350, Taf. 12—14.

1914. Hydracarinen aus Südafrika. Deutsche Südpolar-Expedition 1901—1903, Bd. XVI, Zoologie VIII, S. 79—85, Fig. 1—2.

1916. Ergänzungen zur Hydracarinen-Fauna von Kamerun. (Neue Sammlungen.) Archiv f. Hydrobiologie Bd. XI, H. 2, S. 241—305, Taf. I—VI, Textfig. 1—9; H. 3, S. 335 bis 403, Taf. VIII—XIII, Textfig. 10—16.

Wolcott, R. H.:

A Review of the genera of the Water-Mites. Stud. Zool. Lab. Univ. Nebraska. Trans. Amer. Micro. Soc., Vol. 26, S. 161—232, 10 Taf.

Erklärung zu Tafel XI.

Fig. 1. *Eylais degenerata microstoma* n. subsp.
a. Augenbrille.
b. Maxillarorgan in Seitenlage und rechte Palpe.

„ 2. *Limnesia aspera macropora* n. subsp. ♀.
a. Epimeren und Genitalfeld.
b. Palpe.
c. Mandibel mit Luftkammer und Muskelbündel.
d. Äußeres Genitalorgan.

„ 3. *Unionicola inflexa* n. sp.
a. Epimeren und Genitalorgan des ♀.
b. Palpe des ♀.
c. Epimeren und Genitalorgan des ♂.
d. Äußeres Genitalorgan des ♂.
e. Palpe der Nymphe.

„ 4. *Unionicola pollicigera* n. sp. ♀.
a. Palpe.

„ 5. *Unionicola tridentifera* n. sp. ♀.
a. Ventralseite.
b. Palpe.
c. Äußeres Genitalorgan.
d. Endglied des 1. Fußes.

„ 6. *Encentridophorus spinifer acutipes* n. subsp.[1]).
a. Palpe des ♀.

Erklärung zu Tafel XII.

Fig. 6. *Encentridophorus spinifer acutipes* n. subsp.[2]) ♀.
b. Ventralseite.
c. Endglied des 4. Fußes.

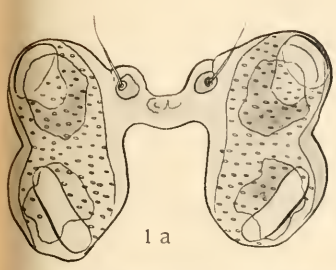
„ 7. *Neumania simulans* (Koen.) Daday ♂.
a. Unterseite.
b. Oberseite.
c. Palpe.
d. Endglieder des 4. Fußes rechts.

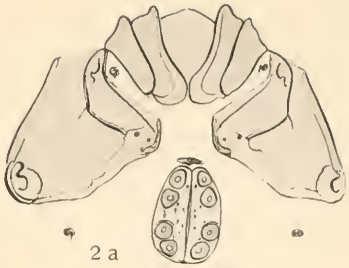
„ 8. *Piona angulata* n. sp.
a. Epimeral- und Genitalfeld des ♀.
b. Palpe des ♀.
c. Unterseite der Nymphe, Liniierung der Haut angedeutet.
d. Palpe der Nymphe.

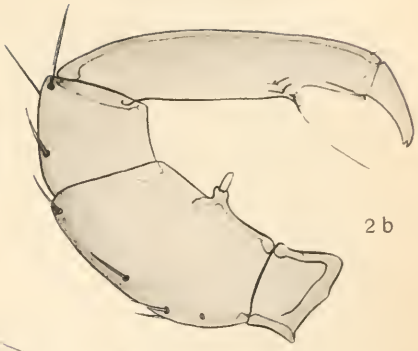
„ 9. *Arrhenurus* sp. Nymphe.
a. Ventralseite.
b. Palpe.
c. Mandibel.

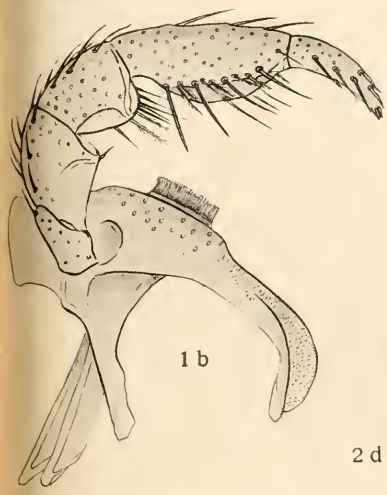
---

[1]) cf. auch Taf. XII, Fig. 6b, c.
[2]) cf. auch Taf. XI, Fig. 6a.

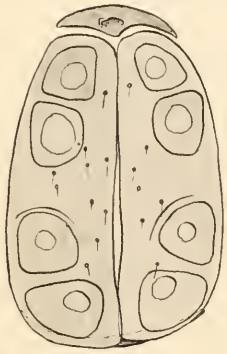

1 a


2 a


2 b


1 b

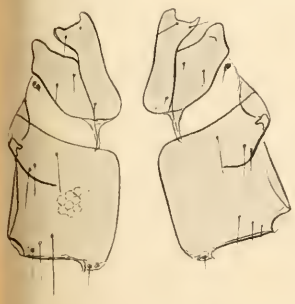
2 c

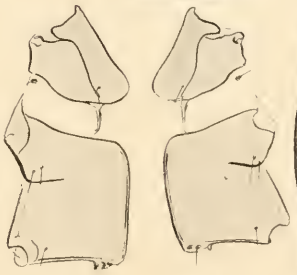

2 d

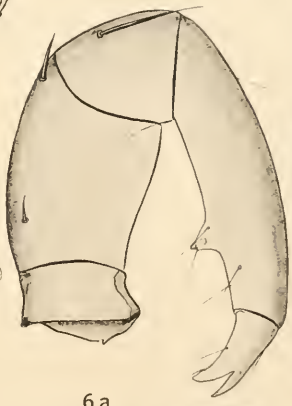
3 d

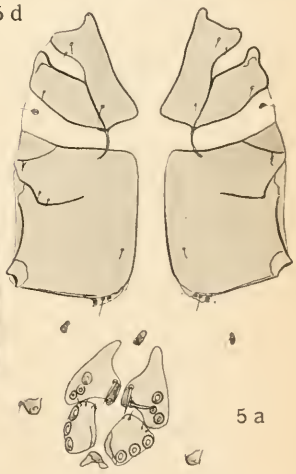
5 d

3 b



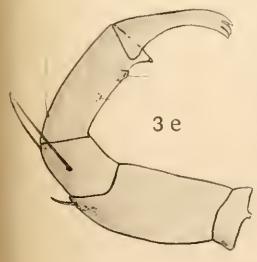


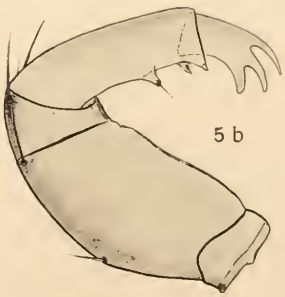

6 a

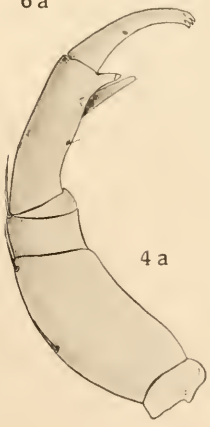

5 a

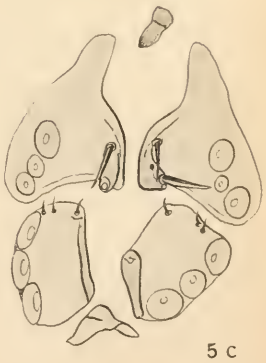
3 a

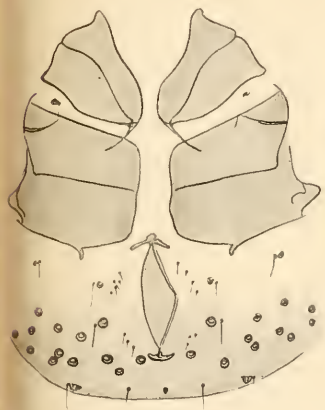
3 c


3 e

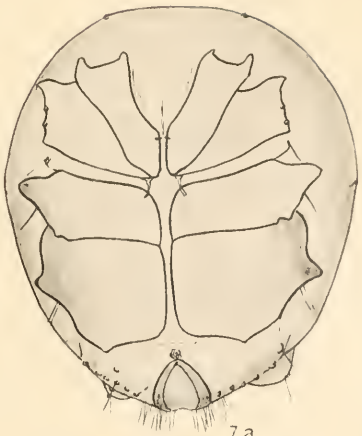

5 b


4 a


5 c

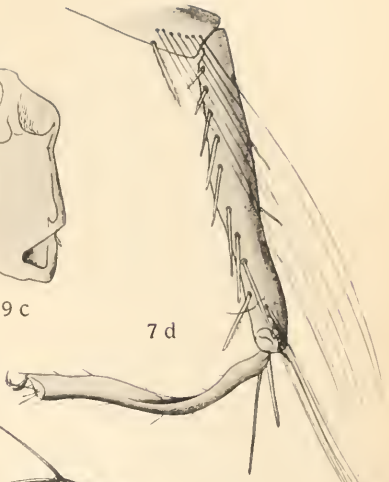


6 b

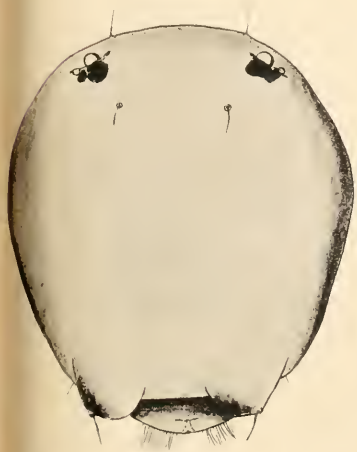


7 a

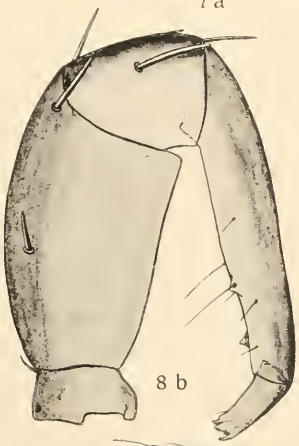
9 c



7 d

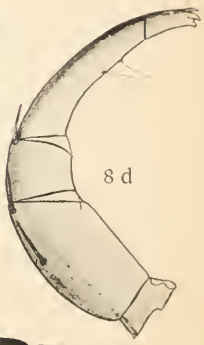


7 b



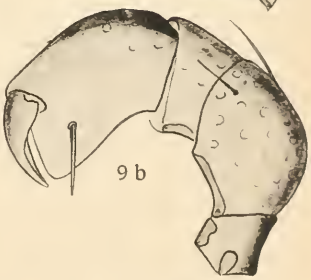
8 b

7 c

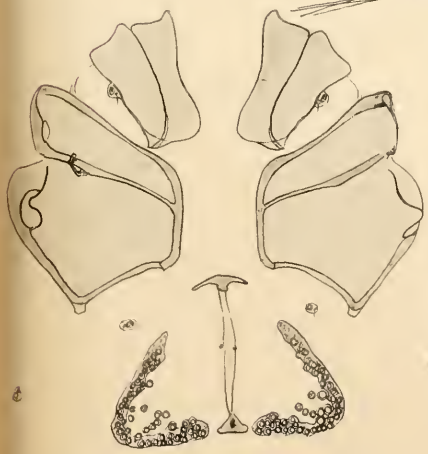


8 d

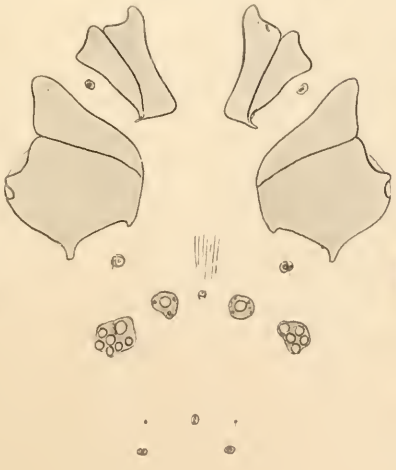
6 c



9 b



8 a



8 c

9 a

Coleoptera.

Dytiscidae, Gyrinidae.

Von

K. Alwarth, Berlin.

MARINE BIOLOGICAL WOODS HOLE LIBRARY

Das vorliegende auf der Expedition S. H. des Herzogs Adolf Friedrich zu Mecklenburg im Zwischenseengebiet gesammelte Material umfaßt 19, darunter 5 neue, Arten in 84 Exemplaren (37 Dytisciden und 47 Gyriniden). Von einigen wenigen Dytisciden und Gyriniden abgesehen, die von Stuhlmann, von v. Stegmann und Stein u. a. stammend, in der Sammlung des hiesigen Kgl. Museums vorhanden sind, ist die vorliegende die erste umfassende Ausbeute, die mir aus dem explorierten Gebiet zu Gesicht gekommen ist. Die bis zum Jahre 1897 bekannten ostafrikanischen Dytisciden und Gyriniden sind von J. H. Kolbe in seinem Werk „Die Käfer Deutsch-Ostafrikas" mit den Fundorten aufgeführt. Außerdem besitzen wir verschiedene Arbeiten Régimbarts über die ostafrikanische Wasserkäferfauna. Außer Bearbeitungen des Materials verschiedener Expeditionen (Dytiscidae, Gyrinidae et Hydrophilidae du voyage de Alluaud dans l'Afrique orientale, Paris, Soc. Ent. de France 1906, und ferner: Dytiscidae, Gyrinidae, Hydrophilidae der Schwedischen Expedition nach dem Kilimandscharo und den Massaisteppen, Upsala 1908) hat uns dieser ausgezeichnete Kenner der Wasserkäfer eine zusammenfassende Arbeit über die Dytisciden und Gyriniden von Afrika und Madagaskar hinterlassen (Mémoires de la Société Entomologique de Belgique, VI, Bruxelles 1895). In dieser grundlegenden Arbeit gibt der Verfasser eine Beschreibung aller ihm bis zum Termin der Veröffentlichung des genannten Werkes bekannt gewordenen Arten mit genauesten Fundortsangaben. Material aus der Nordwestecke unserer Kolonie hat Régimbart indessen nicht vorgelegen.

Familie Dytiscidae.

Gattung **Derovatellus** Sharp.

Derovatellus bisignatus n. sp.

Ovalis, elongatus, antice et postice attenuatus, leviter convexus, niger, pubescens, capite anterius rufobrunneo, pronoto angulis anticis leviter rufobrunneo; supra subtilissime reticulatus, fortiter et dense punctatus, capite antice tenuiter punctulato, postice fortiter et densius punctato; pronoto dense punctato, ad basem leviter foveolato, basi bisinuato et in medio fortiter lobatim producto, lateribus sinuatis, angulis posterioribus fere rectis; elytris longe ovatis, macula in secunda parte tertia posita submarginali, infra piccus, dense et fortiter punctatus, pedibus flavobrunneis, elongatis.

Long. $4^1/_3$, lat. 2 mm, ♀.

Deutsch-Ostafrika: Kifumbiro, 22. VI. 1907. Type im Kgl. Zoolog. Museum zu Berlin.

In die Nähe von *D. obscurus* gehörend, von ähnlicher Körperform, aber etwas größer. Oben schwarz, schwach glänzend. Die vordere Hälfte des Kopfes rötlichbraun, an den Vorderwinkeln des Pronotums schwach rotbraun schimmernd. Fühler und Beine dunkelgelbbraun. Unterseite rötlichbraun, dicht und weitläufig punktiert und viel gröber retikuliert als die Oberseite, deren Retikulierung erst bei stärkerer Vergrößerung schwach wahrnehmbar ist. Die ganze Oberseite dicht und grob punktiert. Die Punktierung des Kopfes nach dem Hinterrande zu dichter, stärker und tiefer; vor dem Scheitel jederseits eine flache Depression. Pronotum und Flügeldecken dichter und gröber, aber flacher als die Basis des Kopfes punktiert; nach der Basis des Pronotums hin nehmen die Punkte an Stärke zu. Vorne fein, an den Seiten, namentlich nach den Vorderwinkeln zu, stark gerandet. Hinterrand doppelt geschweift und nach der Mitte zu lappig vorgezogen; links und rechts von diesem Vorsprung mäßig ausgeflacht. Seiten des Halsschildes geschweift, die hinteren Winkel fast rechte. Flügeldecken länglich eiförmig, an den Seiten stark gewölbt, jede in eine kurze feine Spitze auslaufend. Im zweiten Drittel in der Nähe des Seitenrandes jederseits mit einer blaßgelben Makel. Halsschild und Flügeldecken mit gelblichen, dicht anliegenden Haaren besetzt. Die Beharung der Flügeldecken, die stärker ist als die des Halsschildes, nimmt nach den Seiten und nach der Spitze hin an Dichtigkeit und Länge zu; hier außerdem vereinzelt stehende, sehr lange, etwas heller gefärbte Haare.

Gattung **Herophydrus** Sharp.

Herophydrus inquinatus Boh.

Deutsch-Ostafrika: Nord-Ruanda, Galago-See, Nov. 1907.

Gattung **Hyphydrus** Ill.

Hyphydrus pictus Klug.

Deutsch-Ostafrika: Ruanda, Mohasi-See, 29. VII. 1907.

Gattung **Agabus** Leach.

Agabus Raffrayi Sharp.

Deutsch-Ostafrika: Nord-Ruanda, Galago-See, Nov. 1907.

Gattung **Rhantus** Lacordaire.

Rhantus capensis Aubé.

Deutsch-Ostafrika: Nord-Ruanda, Galago-See, Nov. 1907.

Gattung **Hydaticus** Leach.

Hydaticus quadriguttatus Rég.

Belg.-Congo: Westl. vom Ruwenzori, Beni (Urwald), Febr. 1908.

Hydaticus matruelis v. fuscicollis Rég.

Deutsch-Ostafrika: Kifumbiro, 22. VI. 1907.

Hydaticus dorsiger Aubé.

Deutsch-Ostafrika: Kifumbiro, 22. VI. 1907.

Hydaticus bifasciatus n. sp.

Ellipticus, subtilissime reticulatus, satis convexus, dense tenuiter punctatus, nitidus; infra piceus, pedibus posterioribus piceis, genubus clarioribus, pedibus quattuor anterioribus flavis, tibiis mediis sat piceis; supra rubrotes taceus, capite postice nigro, macula media transversa biangulata fusca; pronoti disco medio maculis parvis medianis attingentibus, antea gradatim divergentibus; elytris irregulariter nigro irroratis, humeris nigromaculatis, singulo linea geminata suturali, lineis tribus longitudinalibus flavis tenuibus, cum suturalibus ad basem arcuatim conjunctis, mediis et parte anteapicali punctatione nigra, fasciis nigris condensata, post mediam transversa fascia flava suturam non attingente ornatis, apice margineque flavis.

Long. $12^1/_2$, lat. 7 mm, ♂.

Belg.-Congo: Westl. vom Ruwenzori, nordwestlich von Beni (Urwald), Jan. 1908.

Type im Kgl. Zoolog. Museum zu Berlin.

Dem *H. matruelis* Clark nahestehend, aber stärker gewölbt und in den Schultern breiter, elliptisch. Retikulation sehr fein; fein und weitläufig punktiert. Außerdem auf jeder Flügeldecke mit drei Reihen grober Punkte, die nach hinten und nach außen zu an Ausdehnung und Deutlichkeit abnehmen, glänzend. Unterseite und Hinterbeine pechbraun, Knie der letzteren etwas heller. Die beiden vorderen Beinpaare gelb, ihre Tibien und Tarsen dunkler. Vorderbrust gelb. Oberseite rötlichgelb. Kopf zwischen den Augen mit einer nur schwach

angedeuteten braunen Zickzackbinde, hinten schmal schwarz gerandet. Pronotum vorne und hinten fein schwarz gerandet. Auf der Scheibe ein matt hervortretender brauner Fleck, der sich bei genauerer Betrachtung aus zwei größeren länglichen und einigen kleineren, mehr runden, zusammensetzt; die ersteren beiden stoßen hinten zusammen und divergieren nach vorne. Die Zeichnung der Flügeldecken ähnelt derjenigen von *H. matruelis*, unterscheidet sich aber doch wesentlich. Die schwarzen Flecke auf den Decken sind gröber und stehen viel dichter. Der Querfleck an der Basis fehlt; die schwarze Querbinde auf der Mitte ist namentlich nach der Basis zu weniger scharf abgesetzt, geht hier vielmehr allmählich in die schwarze Sprenkelung über. Dagegen ist die zweite schwarze Querbinde viel breiter und deutlicher ausgeprägt. Spitze der Flügeldecken rötlichgelb. Naht jederseits von einem schwarzen und gelben Streifen doppelt eingefaßt. Auf jeder Flügeldecke drei mehr oder weniger deutliche Längslinien, die sich an der Basis neben dem Schildchen in einem gemeinsamen Bogen vereinigen. Hinter der Mitte ist der Ansatz zu einer vierten Längslinie bemerkbar, die sich mit der dritten in der Mitte der zweiten schwarzen Querbinde vereinigt, die Basis aber nicht erreicht. Schulterfleck kräftig hervortretend. Die mäßig breite Marginalbinde und der Schulterwinkel rötlichgelb.

Hydaticus graueri n. sp.

Ellipticus, satis elongatus, fortius convexus, dense tenuiter punctatus, nitidus; supra testaceus; capite macula forti media transversa biangulata nigra; pronoto medio fascia transversa, in medio triangulo ornata; elytris dense et tenuiter irregulariter nigro irroratis, humeris nigromaculatis, fascia postmediana clariore, post fasciam macula apicali nigricante, tertiam partem longitudinem elytrorum occupante.

Long. $13^1/_2$, lat. $7^1/_2$ mm, ♀.

Belg.-Congo: Westl. vom Albert-Edward-See, 1600 m, Febr. 1908. Von Herrn Grauer gesammelt und ihm gewidmet. Type im Kgl. Zoolog. Museum zu Berlin.

Der vorigen Art verwandt und mit ihr in der Färbung der Unterseite und in der Punktierung der Flügeldecken übereinstimmend, durch Form und Farbe aber auffallend unterschieden. Stärker gewölbt und etwas mehr gestreckt als *H. bifasciatus m.* Die drei Punktreihen auf jeder Flügeldecke deutlicher, die erste und zweite vor der Spitze sich vereinigend, glänzend. Die Farbe der Flügeldecken etwas heller, mehr gelbbraun. Am Kopfe treten die Quer- und Occipitalbinde viel kräftiger hervor, beide schwarz. Erstere von der Form eines umgekehrten Accent circonflexe; von jedem Schenkel führt ein kräftiger Ast zu den Augen. Pronotum mit einer langen dunkelbraunen Quermakel; sie ist aus einem größeren, auf der Mitte der Scheibe stehenden dreieckigen Fleck und mehreren kleineren zusammengesetzt. Die schwarze Sprenkelung der Flügeldecken ist viel feiner und weitläufiger als bei der vorigen Art, so daß die gelbe

Grundfarbe deutlich hervortritt. Hinter der Mitte mit einer etwas helleren Querbinde und auf der Spitze jederseits mit einem großen schwärzlichen Fleck, der, ungefähr ein Drittel ihrer Länge einnehmend, die Naht freiläßt, dagegen auf die Marginalbinde übergreift. Die gelben Längslinien und ihre bogenförmige Vereinigung an der Basis ähnlich wie bei *H. bifasciatus*. Der Schulterfleck tritt etwas schwächer hervor und ist leicht nach innen gewölbt.

Gattung **Rhantaticus** Sharp.

Rhantaticus signatipennis Lap.

Deutsch-Ostafrika: Kifumbiro, 20. VI. 1907.

Gattung **Cybister** Curtis.

Cybister senegalensis Aubé.

Belg.-Congo: Nord-Tanganyika-See, Russisi (Westufer), Mai 1908. Von Herrn Grauer gesammelt.

Familie Gyrinidae.

Gattung **Dineutes.**

Dineutes africanus Aubé.

Britisch-Ostafrika: Südöstl. vom Albert-Edward-See, Mpororo-Posten, 3. VII. 1907.

Dineutes aereus Klug.

Deutsch-Ostafrika: Ruanda, Mohasi-See, 29. VII. 1907; 2. VIII. 1907.

Gattung **Aulonogyrus** Régimbart.

Aulonogyrus marginatus Aubé.

Deutsch-Ostafrika: Ruanda, Rugege-Wald, 2100 m. Von Herrn Grauer gesammelt.

Aulonogyrus Bedeli Rég.

Deutsch-Ostafrika: Ruanda, Mohasi-See, 29. VII. 1907; 2. VIII. 1907.

Gattung **Orectogyrus** Régimbart.

Orectogyrus assimilis Rég.

Belgisch-Congo: Westl. vom Albert-Edward-See, 1600 m; von Herrn Grauer gesammelt.

Orectogyrus schubotzi n. sp.

Ovalis, paulo convexus, antice et postice attenuatus, in regionibus laevibus, aeruginosus, subtilissime reticulatus, vittis latis longitudinalibus tomentosis; labro semicirculari, punctato, modice ciliato; pronoto trapeziformi, post oculos sinuato, angulis anticis valde productis; elytris fulvo marginatis et late trun-

BIOLOGICAL LAB WOODS HOLE

catis, angulis externis fere rectis, angulis suturalibus rotundatis, spatio suturali cuneato, truncaturam elytrorum non attingente, subtus pedibusque testaceis; tibiis anterioribus extus infuscatis, apice dilatatis, angulis exterioribus acutis.

Long. $7^1/_2$, lat. $3^3/_4$ mm, ♂.

Belg.-Congo: Nördl. vom Albert-Edward-See, Ruwenzori-West Butagu, Febr. 1908. Herrn Dr. Schubotz, dem Zoologen der Expedition, gewidmet. Type im Kgl. Zoolog. Museum zu Berlin.

Diese bemerkenswerte Art gehört zur Gruppe der Orectogyren, die nur einen Nahtspiegel[1]) haben und bei denen die glatten Rippen auf den Flügeldecken fehlen. Sie ist in die Nähe des *O. pictimanus* Rég. zu stellen, ist aber größer und unterscheidet sich ferner durch abweichende Färbung und Form des Nahtspiegels wesentlich von ihm.

Die Form ist fast elliptisch und nach vorn und hinten ziemlich stark verschmälert; mäßig gewölbt. Die glatten Flächen der Oberseite spangrün und glänzend, fein retikuliert, mit zerstreut stehenden eingestochenen Punkten. Scheibe der Elytren, Pronotum und Scheitel gerunzelt. Halsschild und Flügeldecken gelb gerandet. Oberlippe halbkreisförmig, am Rande mit mäßig langen gelben Borsten besetzt. Pronotum trapezförmig, Vorderrand hinter den Augen stark ausgebuchtet, Vorderwinkel scharf vorspringend. Nahtspiegel keilförmig; seine scharf abgesetzten Seitenränder sanft gerundet. Die Spitze des Nahtspiegels erreicht den Flügeldeckenabsturz nicht. Das breite, fein tomentierte Band zwischen Nahtspiegel und Rand der Flügeldecken überall gleich breit. Flügeldecken breit abgestutzt und an der Spitze jederseits sanft geschweift. Ihr Außenwinkel stumpf, der Nahtwinkel verrundet. Unterseite und Beine blaßgelb. Tibien der Vorderbeine an der Spitze stark verbreitert, oben leicht gebräunt; ihr äußerer Apikalwinkel fast rechtwinklig vorgezogen.

Orectogyrus ruwenzoricus n. sp.

Ovalis, robustus, antice posticeque paulum attenuatus, paulo convexiusculus; supra opacus viridiaeneus, subtiliter reticulatus, disperse punctatus, vittis latis longitudinalibus tomentosis coeruleo iridiscentibus; labro rotundato, in medio paulo producto, modice ciliato, genis latis prominentibus; pronoto trapeziformi late testaceo marginato, angulis anterioribus fortiter productis, post oculos profunde sinuato; elytris anguste testaceo marginatis, postice late truncatis, angulis externis obtusis, ♂ angulo suturali fere recte, ♀ plane rotundato, ♂ spatio suturali cuneato apicis truncaturam attingente, ♀ spatio marginibus externis parallelis ornato, accumine communi lato truncaturam non attingente; infra pedibusque rufotestaceis, tibiis anterioribus extus nigricantibus, angulis apicalibus externis obtusis.

Long. $9^1/_2$, lat. $4^1/_2$ mm, ♂♀.

[1]) Ich schlage für den glatten Raum auf den Flügeldecken zu beiden Seiten der Naht die Bezeichnung „Nahtspiegel" (bei Régimbart „espace lisse") vor.

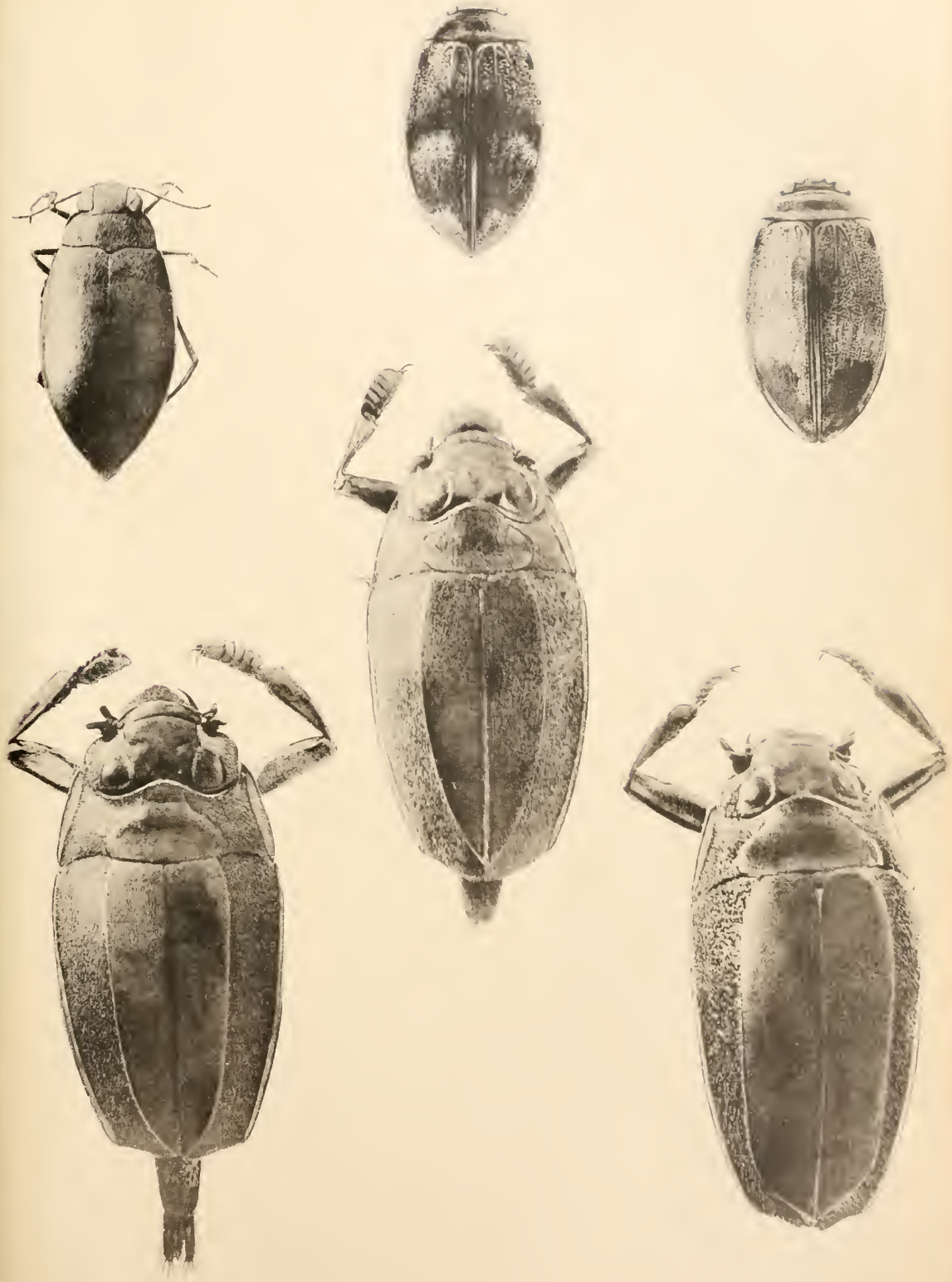
Belg.-Congo: Nördl. vom Albert-Edward-See, Ruwenzori (Westseite), 2000 m, Febr. 1908.

Type im Kgl. Zoolog. Museum zu Berlin.

Diese hochinteressante Art — wie die vorhergehende nur mit Nahtspiegel — nimmt nach Form und Färbung eine isolierte Stellung unter den Orectogyren ein; ich stelle sie vorläufig hinter *O. longitarsis* Rég., ans Ende der Gruppe der Orectogyren, die nur mit Nahtspiegel versehen sind.

Von ovaler, robuster Gestalt, nach vorn und hinten nur wenig verschmälert, schwach gewölbt. Oben matt bronzegrün; die breiten, fein tomentierten Längsstreifen der Flügeldecken blau irisierend. Die glatten Flächen fein retikuliert mit zerstreut stehenden eingestochenen Punkten, die auf dem Vorderteil des Kopfes dichter stehen und hier viel gröber sind. Oberlippe abgerundet, in der Mitte schwach vorgezogen. Auf der Oberseite mit kurzen starren, am Rande mit mäßig langen gelben Borsten besetzt. Wangen breit vorstehend. Halsschild trapezförmig, breit gelb gerandet. Vorderecken weit vorgezogen; der Vorderrand hinter den Augen tief ausgebuchtet. Elytren schmäler gelb gerandet, hinten breit abgestützt; ihr Außenwinkel stumpf. Beim ♂ ist der Nahtwinkel fast ein rechter; beim ♀ sind die Spitzen der Flügeldecken etwas vorgezogen, der Nahtwinkel ist völlig verrundet. Außenwinkel in beiden Geschlechtern abgerundet. Der Nahtspiegel ist beim ♂ keilförmig; seine Spitze erreicht den Absturz der Flügeldecken. Der Nahtspiegel des ♀ ist parallelseitig und endigt mit breiter Spitze, die den Absturz nicht ganz erreicht. Unterseite und Beine gelbbraun. Meso-, Metasternum und Hinterhüften in der Mitte ziemlich grob punktiert und an den Seiten grob gerunzelt; die gerunzelten Partien dunkler. Tibien der Vorderbeine am Außenrande gebräunt; kurz vor der Spitze jederseits mit einer schwachen Auskehlung, ihr äußerer Apikalwinkel stumpf.

Derovatellus bisignatus n. sp.
Hydaticus bifasciatus n. sp.
Hydaticus graueri n. sp.
Orectogyrus schubotzi ♂ n. sp.
Orectogyrus ruwenzoricus ♂ n. sp.
Orectogyrus ruwenzoricus ♀ n. sp.



AHLWART, Dytiscidae.

WISSENSCHAFTLICHE ERGEBNISSE

DER

DEUTSCHEN ZENTRAL-AFRIKA-EXPEDITION 1907–1908

UNTER FÜHRUNG

ADOLF FRIEDRICHS, HERZOGS ZU MECKLENBURG

BAND V

ZOOLOGIE III

HERAUSGEGEBEN VON DR. H. SCHUBOTZ

LIEFERUNG 1:

JAMES A. G. REHN, PHILADELPHIA:

ORTHOPTERA

LEIPZIG
KLINKHARDT & BIERMANN
1914

DES FÜNFTEN BANDES LIEFERUNG 1

508.96

Verlag von Klinkhardt & Biermann, Leipzig

Wissenschaftliche Ergebnisse

der

Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907–1908

unter Führung

Adolf Friedrichs, Herzogs zu Mecklenburg

Die Expedition bezweckte die systematische Erforschung einmal der Nordwestecke des deutsch-ostafrikanischen Schutzgebietes, sodann des zentralafrikanischen Grabens in seiner Ausdehnung vom Kiwu- bis zum Albert-See und endlich des nordöstlichen Grenzgebietes des Kongostaates. Sie endete mit einer Durchquerung des schwarzen Erdteils.

Die positiven Ergebnisse, welche die Expedition für die Wissenschaft gezeitigt hat, sind in Spezialarbeiten niedergelegt. Die Teilnehmer, welche während der Expedition die einzelnen Gebiete bearbeiteten, haben auch die Herausgabe der betreffenden Bände besorgt.

Es erscheinen folgende Bände:

Band I: a) **Topographie.** Herausgegeben von M. Weiß.
b) **Geologie.** Herausgegeben von Eg. Fr. Kirschstein.
c) **Meteorologie.** Herausgegeben von Oberleutnant von Wiese und Kaiserswaldau. Bearb. v. Dr. Joester.

Band II: **Botanik.** Herausgegeben von J. Mildbraed.
Verzeichnis der fertigen Lieferungen siehe Umschlag, Seite 3.

Band III bis V: **Zoologie.** Herausgegeben von H. Schubotz.
Verzeichnis der fertigen Lieferungen siehe Umschlag, Seite 3 und 4.

Band VI bis IX: **Ethnographie.** / **Anthropologie.** Herausgegeben von J. Czekanowski.
Bisher erschien Band VII.

Außerdem erschien eine ausführliche Reisebeschreibung, deren Herausgabe der Leiter der Expedition selbst besorgte.

Verlag von Klinkhardt & Biermann, Leipzig

Verzeichnis der zur Zeit der Ausgabe dieser Lieferung erschienenen Teile des Expeditionswerkes.

Band I. ***Topographie. Geologie. Meteorologie.***

Lieferung 1. **L. Finckh, Berlin. Die Jungvulkanischen Gesteine des Kiwusee-Gebietes.** 44 Seiten. Einzelpreis M. 1.80.

Lieferung 2. **O. Hauser, Berlin. Gesteinszersetzung durch vulkanische Exhalationen.** 16 Seiten. Einzelpreis M. —.60.

Band II. ***Botanik.*** *Herausgegeben von Dr. J. Mildbraed.*

Lieferung 1. **Pteridophyta, Coniferae, Monocotyledoneae.** 88 Seiten mit 9 Tafeln. Einzelpreis M. 3.60.

Lieferung 2. **Cryptogamae thalloideae, Bryophyta.** 88 Seiten mit 6 Tafeln. Einzelpreis M. 3.60.

Lieferung 3. **Dicotyledoneae-choripetalae I.** 94 Seiten mit 15 Tafeln. Einzelpreis M. 4.20.

Lieferung 4. **Dicotyledoneae-sympetalae I.** 150 Seiten mit 16 Tafeln. Einzelpreis M. 6.—.

Lieferung 5. **Dicotyledoneae-choripetalae II.** 88 Seiten mit 21 Tafeln. Einzelpreis M. 4.20.

Lieferung 6. **Dicotyledoneae-sympetalae II. — Dicotyledoneae-choripetalae III.** 92 Seiten mit 11 Tafeln. Einzelpreis M. 4.20.

Band III. ***Zoologie.*** *Bd. I. Herausgegeben von Dr. H. Schubotz.*

Preis des Bandes M. 24.—, geb. M. 27.—, im Gesamtwerk M. 20.—, geb. M. 23.—.

Lieferung 1. **W. Michaelsen, Hamburg. Die Oligochäten des inneren Ostafrikas und ihre geographischen Beziehungen.** 90 Seiten mit 2 Tafeln, 2 Kartenskizzen und 17 Abb. im Text. Einzelpreis M. 3.60.

Lieferung 2. **J. J. Kieffer, Bitsch. Serphidae, Cynipidae, Chalcididae, Evaniidae und Stephanidae aus Äquatorialafrika.** 29 Seiten mit 14 Textabbildungen. Einzelpreis M. 1.—.

Lieferung 3. **H. Lenz, Lübeck. Dekapode Crustaceen Äquatorialafrikas.** 14 Seiten mit 9 Abbildungen, 1 Tafel und 1 Tabelle. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 4. **E. Strand, Berlin. Apidae.** 32 Seiten. Einzelpreis M. 1.20.

Lieferung 5. **V. Brehm, Eger. Cladocera.** 8 Seiten mit 10 Textabbildungen. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 6. **J. Thiele, Berlin. Mollusca.** 40 Seiten mit 3 Tafeln und 25 Textabbildungen. Einzelpreis M. 1.80.

Lieferung 7. **H. Bischoff, Berlin. Hymenoptera fossoria.** 16 Seiten mit 9 Abbildungen. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 8. **A. Reichenow, Berlin. Die Vogelfauna des mittelafrikanischen Seengebietes.** 144 Seiten mit 2 farbigen Tafeln. Einzelpreis M. 7.80.

Lieferung 9. **H. Stitz, Berlin. Formicidae.** 18 S. mit 8 Abb. Einzelpreis M. —.70

Lieferung 10. **Gy. Szépligeti, Budapest, Baconidae.** 26 Seiten. Einzelpreis M. —.95.

Lieferung 11. **[illegible] Lesne, Paris. Bostrychidae. Maurice Pic, Digoin. Me[illegible] F. Hintz, Südende. Cerambycidae.** 28 Seiten mit 1 Tafel. [illegible] M. 1.20.

Lieferung [illegible] **[illegible] Ke[illegible]ans, Brüssel. Buprestidae. W. Horn, Dahlem. Ci[illegible]. M. Bernhauer, Grünberg. Neue Staphyliniden.** 2[illegible] [illegible]en. Einzelpreis M. 1.20.

Lieferung [illegible] **Fr. Klapálek, Prag-Karlin. Plecoptera.** 6 Seiten mit 3 Abbildungen. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 14. **Malcolm Burr, Dover. Dermaptera.** 6 Seiten. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 15. **C. van Douwe, München. Copepoden des ostafrikanischen Seengebietes.** 10 Seiten mit 2 Tafeln. Einzelpreis M. —.60.

Verlag von Klinkhardt & Biermann, Leipzig

Lieferung 16. **R. Shelford, Oxford. Blattidae.** 8 Seiten. Einzelpreis M. —.60.
Lieferung 17. **K. Grünberg, Berlin. Rhopalocera.** 56 Seiten mit 4 farbigen Tafeln. Einzelpreis M. 4.50.

Band IV. ***Zoologie.*** *Bd. II. Herausgegeben von Dr. H. Schubotz.*

Preis des Bandes M. 19.—, geb. M. 22.—, im Gesamtwerk M. 16.—, geb. M. 19.—.

Lieferung 1. **F. Borchmann, Hamburg. Lagriiden, Alleculiden und Meloiden (Canthariden).** 18 Seiten mit 1 Tafel. Einzelpreis M. —.90.
Lieferung 2. **A. Jacobi, Dresden. Homoptera.** 23 Seiten mit 1 Abbildung und 2 Tafeln. Einzelpreis M. 1.20.
Lieferung 3. **J. Weise, Coccinellidae.** 10 Seiten. Einzelpreis M. —.60.
Lieferung 4. **E. Enslin, Fürth i. B. Tenthredinidae.** 4 Seiten mit 1 Abbildung und 1 Tafel. Einzelpreis M. —.60.
Lieferung 5. **H. Gebien, Hamburg. Coleoptera, Tenebrionidae.** 24 Seiten. Einzelpreis M. —.90.
Lieferung 6. **G. Ulmer, Hamburg. Trichopteren.** 45 Seiten mit 50 Abbildungen. Einzelpreis M. 1.80.
Lieferung 7. **J. Weise. Chrysomelidae.** 38 Seiten. Einzelpreis M. 1.50.
Lieferung 8. **Fr. Nieden, Berlin. Amphibia.** 32 S. mit 1 Tafel. Einzelpreis M. 1.20.
Lieferung 9. **R. Sternfeld, Berlin. Reptilia.** 82 Seiten mit 5 Abbildungen und 4 Tafeln. Einzelpreis M. 3.60.
Lieferung 10. **H. Karny, Elbogen. Thysanoptera. C. Börner, St. Julien-Metz. Collembolen. G. Ulmer, Hamburg. Süßwasser-Bryozoen. A. von Schultheß Rechberg, Zürich. Vespidae. Carl Graf Attems, Myriopoden.** 44 Seiten mit 43 Abbildungen und 2 Tafeln. Einzelpreis M. 1.80.
Lieferung 11. **E. Strand, Berlin. Arachnida I.** 150 Seiten. Einzelpreis M. 5.70.
Lieferung 12. **W. Weltner, Berlin. Süßwasserschwämme (Spongillidae).** 11 Seiten mit 53 Abbildungen. Einzelpreis M. —.60.

Band V. ***Zoologie.*** *Bd. III. Herausgegeben von Dr. H. Schubotz.*

Lieferung 1. **James A. G. Rehn, Philadelphia. Orthoptera.** 224 Seiten. Einzelpreis M. 8.40.

Band VII. ***Forschungen im Nil-Kongo-Zwischengebiet.***

Von **Prof. Dr. Jan Czekanowski.** Ethnographisch-anthropologischer Atlas. Zwischenseen-Bantu. Pygmäen und Pygmoiden. Urwaldstämme. VIII und 43 Seiten mit 175 Abbildungen auf 139 Tafeln in Lichtdruck. Preis geheftet M. 20.—, gebunden M. 23.—.

Aus Indiens Dschungeln

Erlebnisse und Forschungen von Oscar Kauffmann

2 Bände mit 2 Karten, 12 Photogravüren und 265 Abbildungen auf 152 Tafeln. Beide Bände zusammen in Kassette, gebunden M. 20.—

Fritz Bley schreibt in der Täglichen Rundschau: Die Darstellung Kauffmanns jagdlicher Erlebnisse und Beobachtungen ist in hinreißendem Feuer und packender Anschaulichkeit geschrieben. — Weit darüber hinaus aber reicht der wissenschaftliche Wert dieses Buches auch in völkerkundlicher Hinsicht. Das Buch verdient in der Tat den Namen, der ihm bereits wiederholt gegeben ist: **das deutsche Buch über Indien!** Außerordentlich viel trägt hierzu der ungemein reizvolle Bildschmuck bei.

Spamersche Buchdruckerei in Leipzig

WISSENSCHAFTLICHE ERGEBNISSE

DER

DEUTSCHEN ZENTRAL-AFRIKA-EXPEDITION 1907–1908

UNTER FÜHRUNG

ADOLF FRIEDRICHS, HERZOGS ZU MECKLENBURG.

BAND V

ZOOLOGIE III

HERAUSGEGEBEN VON DR. H. SCHUBOTZ.

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY WOODS HOLE LIBRARY MASS.

LIEFERUNG 2:

P. PAPPENHEIM UND G. A. BOULENGER

FISCHE.

LEIPZIG
KLINKHARDT & BIERMANN
1914

DES FÜNFTEN BANDES LIEFERUNG 2

508.96

Verlag von Klinkhardt & Biermann, Leipzig

Wissenschaftliche Ergebnisse
der
Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907–1908
unter Führung
Adolf Friedrichs, Herzogs zu Mecklenburg

Die Expedition bezweckte die systematische Erforschung einmal der Nordwestecke des deutsch-ostafrikanischen Schutzgebietes, sodann des zentralafrikanischen Grabens in seiner Ausdehnung vom Kiwu- bis zum Albert-See und endlich des nordöstlichen Grenzgebietes des Kongostaates. Sie endete mit einer Durchquerung des schwarzen Erdteils.

Die positiven Ergebnisse, welche die Expedition für die Wissenschaft gezeitigt hat, sind in Spezialarbeiten niedergelegt. Die Teilnehmer, welche während der Expedition die einzelnen Gebiete bearbeiteten, haben auch die Herausgabe der betreffenden Bände besorgt.

Es erscheinen folgende Bände:

Band I: a) **Topographie.** Herausgegeben von M. Weiß.
b) **Geologie.** Herausgegeben von Eg. Fr. Kirschstein.
c) **Meteorologie.** Herausgegeben von Oberleutnant von Wiese und Kaiserswaldau. Bearb. v. Dr. Joester.

Band II: **Botanik.** Herausgegeben von J. Mildbraed.
Verzeichnis der fertigen Lieferungen siehe Umschlag, Seite 3.

Band III bis V: **Zoologie.** Herausgegeben von H. Schubotz.
Verzeichnis der fertigen Lieferungen siehe Umschlag, Seite 3 und 4.

Band VI bis IX: { **Ethnographie.** / **Anthropologie.** } Herausgegeben von J. Czekanowski.
Bisher erschien Band VII.

Außerdem erschien eine ausführliche Reisebeschreibung, deren Herausgabe der Leiter der Expedition selbst besorgte.

Verlag von Klinkhardt & Biermann, Leipzig

Verzeichnis der zur Zeit der Ausgabe dieser Lieferung erschienenen Teile des Expeditionswerkes.

Band I. ***Topographie. Geologie. Meteorologie.***

Lieferung 1. **L. Finckh, Berlin. Die Jungvulkanischen Gesteine des Kiwusee-Gebietes.** 44 Seiten. Einzelpreis M. 1.80.

Lieferung 2. **O. Hauser, Berlin. Gesteinszersetzung durch vulkanische Exhalationen.** 16 Seiten. Einzelpreis M. —.60.

Band II. ***Botanik.*** *Herausgegeben von Dr. J. Mildbraed.*

Lieferung 1. **Pteridophyta, Coniferae, Monocotyledoneae.** 88 Seiten mit 9 Tafeln. Einzelpreis M. 3.60.

Lieferung 2. **Cryptogamae thalloideae, Bryophyta.** 88 Seiten mit 6 Tafeln. Einzelpreis M. 3.60.

Lieferung 3. **Dicotyledoneae-choripetalae I.** 94 Seiten mit 15 Tafeln. Einzelpreis M. 4.20.

Lieferung 4. **Dicotyledoneae-sympetalae I.** 150 Seiten mit 16 Tafeln. Einzelpreis M. 6.—.

Lieferung 5. **Dicotyledoneae-choripetalae II.** 88 Seiten mit 21 Tafeln. Einzelpreis M. 4.20.

Lieferung 6. **Dicotyledoneae-sympetalae II. — Dicotyledoneae-choripetalae III.** 92 Seiten mit 11 Tafeln. Einzelpreis M. 4.20.

Lieferung 7. **Die Vegetationsverhältnisse im Sammelgebiet der Expedition.** 116 Seiten. M. 4.20.

Band III. ***Zoologie.*** *Bd. I. Herausgegeben von Dr. H. Schubotz.*

Preis des Bandes M. 24.—, geb. M. 27.—, im Gesamtwerk M. 20.—, geb. M. 23.—.

Lieferung 1. **W. Michaelsen, Hamburg. Die Oligochäten des inneren Ostafrikas und ihre geographischen Beziehungen.** 90 Seiten mit 2 Tafeln, 2 Kartenskizzen und 17 Abb. im Text. Einzelpreis M. 3.60.

Lieferung 2. **J. J. Kieffer, Bitsch. Serphidae, Cynipidae, Chalcididae, Evaniidae und Stephanidae aus Äquatorialafrika.** 29 Seiten mit 14 Textabbildungen. Einzelpreis M. 1.—.

Lieferung 3. **H. Lenz, Lübeck. Dekapode Crustaceen Äquatorialafrikas.** 14 Seiten mit 9 Abbildungen, 1 Tafel und 1 Tabelle. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 4. **E. Strand, Berlin. Apidae.** 32 Seiten. Einzelpreis M. 1.20.

Lieferung 5. **V. Brehm, Eger. Cladocera.** 8 Seiten mit 10 Textabbildungen. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 6. **J. Thiele, Berlin. Mollusca.** 40 Seiten mit 3 Tafeln und 25 Textabbildungen. Einzelpreis M. 1.80.

Lieferung 7. **H. Bischoff, Berlin. Hymenoptera fossoria.** 16 Seiten mit 9 Abbildungen. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 8. **A. Reichenow, Berlin. Die Vogelfauna des mittelafrikanischen Seengebietes.** 144 Seiten mit 2 farbigen Tafeln. Einzelpreis M. 7.80.

Lieferung 9. **H. Stitz, Berlin. Formicidae.** 18 S. mit 8 Abb. Einzelpreis M. —.70.

Lieferung 10. **Gy. Szépligeti, Budapest, Baconidae.** 26 Seiten. Einzelpreis M. —.95.

Lieferung 11. **Pierre Lesne, Paris. Bostrychidae. Maurice Pic, Digoin. Melyridae. E. Hintz, Südende. Cerambycidae.** 28 Seiten mit 1 Tafel. Einzelpreis M. 1.20.

Lieferung 12. **Ch. Kerremans, Brüssel. Buprestidae. W. Horn, Dahlem. Cicindelinae. M. Bernhauer, Grünberg. Neue Staphyliniden.** 28 Seiten. Einzelpreis M. 1.20.

Verlag von Klinkhardt & Biermann, Leipzig

Lieferung 13. **Fr. Klapálek, Prag-Karlin. Plecoptera.** 6 Seiten mit 3 Abbildungen. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 14. **Malcolm Burr, Dover. Dermaptera.** 6 Seiten. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 15. **C. van Douwe, München. Copepoden des ostafrikanischen Seengebietes.** 10 Seiten mit 2 Tafeln. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 16. **R. Shelford, Oxford. Blattidae.** 8 Seiten. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 17. **K. Grünberg, Berlin. Rhopalocera.** 56 Seiten mit 4 farbigen Tafeln. Einzelpreis M. 4.50.

Band IV. ***Zoologie.*** *Bd. II. Herausgegeben von Dr. H. Schubotz.*

Preis des Bandes M. 19.—, geb. M. 22.—, im Gesamtwerk M. 16.—, geb. M. 19.—.

Lieferung 1. **F. Borchmann, Hamburg. Lagriiden, Alleculiden und Meloiden (Canthariden).** 18 Seiten mit 1 Tafel. Einzelpreis M. —.90.

Lieferung 2. **A. Jacobi, Dresden. Homoptera.** 23 Seiten mit 1 Abbildung und 2 Tafeln. Einzelpreis M. 1.20.

Lieferung 3. **J. Weise, Coccinellidae.** 10 Seiten. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 4. **E. Enslin, Fürth i. B. Tenthredinidae.** 4 Seiten mit 1 Abbildung und 1 Tafel. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 5. **H. Gebien, Hamburg. Coleoptera, Tenebrionidae.** 24 Seiten. Einzelpreis M. —.90.

Lieferung 6. **G. Ulmer, Hamburg. Trichopteren.** 45 Seiten mit 50 Abbildungen. Einzelpreis M. 1.80.

Lieferung 7. **J. Weise. Chrysomelidae.** 38 Seiten. Einzelpreis M. 1.50.

Lieferung 8. **Fr. Nieden, Berlin. Amphibia.** 32 S. mit 1 Tafel. Einzelpreis M. 1.20.

Lieferung 9. **R. Sternfeld, Berlin. Reptilia.** 82 Seiten mit 5 Abbildungen und 4 Tafeln. Einzelpreis M. 3.60.

Lieferung 10. **H. Karny, Elbogen. Thysanoptera. C. Börner, St. Julien-Metz. Collembolen. G. Ulmer, Hamburg. Süßwasser-Bryozoen. A. von Schultheß Rechberg, Zürich. Vespidae. Carl Graf Attems, Myriopoden.** 44 Seiten mit 43 Abbildungen und 2 Tafeln. Einzelpreis M. 1.80.

Lieferung 11. **E. Strand, Berlin. Arachnida I.** 150 Seiten. Einzelpreis M. 5.70.

Lieferung 12. **W. Weltner, Berlin. Süßwasserschwämme (Spongillidae).** 11 Seiten mit 53 Abbildungen. Einzelpreis M. —.60.

Band V. ***Zoologie.*** *Bd. III. Herausgegeben von Dr. H. Schubotz.*

Lieferung 1. **James A. G. Rehn, Philadelphia. Orthoptera.** 224 Seiten. Einzelpreis M. 8.40.

Lieferung 2. **P. Pappenheim und G. A. Boulenger. Fische.** 36 Seiten und 10 Tafeln. Einzelpreis M. 4.50.

Band VII. ***Forschungen im Nil-Kongo-Zwischengebiet.***

Von **Prof. Dr. Jan Czekanowski.** Ethnographisch-anthropologischer Atlas. Zwischenseen-Bantu. Pygmäen und Pygmoiden. Urwaldstämme. VIII und 43 Seiten mit 175 Abbildungen auf 139 Tafeln in Lichtdruck. Preis geheftet M. 20.—, gebunden M. 23.—.

Spamersche Buchdruckerei in Leipzig

5 08.96

WISSENSCHAFTLICHE ERGEBNISSE

DER

DEUTSCHEN ZENTRAL-AFRIKA-EXPEDITION 1907–1908

UNTER FÜHRUNG

ADOLF FRIEDRICHS, HERZOGS ZU MECKLENBURG.

MARINE BIOLOGICAL LABORATORY WOODS HOLE MASS. LIBRARY

BAND V

ZOOLOGIE III

HERAUSGEGEBEN VON DR. H. SCHUBOTZ.

LIEFERUNG 3:

KOLBE: SCARABAEIDEN.

LEIPZIG
KLINKHARDT & BIERMANN
1914

DES FÜNFTEN BANDES LIEFERUNG 3

08.96

Verlag von Klinkhardt & Biermann, Leipzig

Wissenschaftliche Ergebnisse
der
Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907–1908
unter Führung
Adolf Friedrichs, Herzogs zu Mecklenburg

Die Expedition bezweckte die systematische Erforschung einmal der Nordwestecke des deutsch-ostafrikanischen Schutzgebietes, sodann des zentralafrikanischen Grabens in seiner Ausdehnung vom Kiwu- bis zum Albert-See und endlich des nordöstlichen Grenzgebietes des Kongostaates. Sie endete mit einer Durchquerung des schwarzen Erdteils.

Die positiven Ergebnisse, welche die Expedition für die Wissenschaft gezeitigt hat, sind in Spezialarbeiten niedergelegt. Die Teilnehmer, welche während der Expedition die einzelnen Gebiete bearbeiteten, haben auch die Herausgabe der betreffenden Bände besorgt.

Es erscheinen folgende Bände:

Band I: a) Topographie. Herausgegeben von M. Weiß.
b) Geologie. Herausgegeben von Eg. Fr. Kirschstein.
c) Meteorologie. Herausgegeben von Oberleutnant von Wiese und Kaiserswaldau. Bearb. v. Dr. Joester.

Band II: Botanik. Herausgegeben von J. Mildbraed.
Verzeichnis der fertigen Lieferungen siehe Umschlag, Seite 3.

Band III bis V: Zoologie. Herausgegeben von H. Schubotz.
Verzeichnis der fertigen Lieferungen siehe Umschlag, Seite 3 und 4.

Band VI bis IX: { Ethnographie. / Anthropologie. } Herausgegeben von J. Czekanowski.
Bisher erschien Band VII.

Außerdem erschien eine ausführliche Reisebeschreibung, deren Herausgabe der Leiter der Expedition selbst besorgte.

Verlag von Klinkhardt & Biermann, Leipzig

Verzeichnis der zur Zeit der Ausgabe dieser Lieferung erschienenen Teile des Expeditionswerkes.

Band I. ***Topographie. Geologie. Meteorologie.***

Lieferung 1. **L. Finckh, Berlin. Die Jungvulkanischen Gesteine des Kiwusee-Gebietes.** 44 Seiten. Einzelpreis M. 1.80.

Lieferung 2. **O. Hauser, Berlin. Gesteinszersetzung durch vulkanische Exhalationen.** 16 Seiten. Einzelpreis M. —.60.

Band II. ***Botanik.*** *Herausgegeben von Dr. J. Mildbraed.*

Lieferung 1. **Pteridophyta, Coniferae, Monocotyledoneae.** 88 Seiten mit 9 Tafeln. Einzelpreis M. 3.60.

Lieferung 2. **Cryptogamae thalloideae, Bryophyta.** 88 Seiten mit 6 Tafeln. Einzelpreis M. 3.60.

Lieferung 3. **Dicotyledoneae-choripetalae I.** 94 Seiten mit 15 Tafeln. Einzelpreis M. 4.20.

Lieferung 4. **Dicotyledoneae-sympetalae I.** 150 Seiten mit 16 Tafeln. Einzelpreis M. 6.—.

Lieferung 5. **Dicotyledoneae-choripetalae II.** 88 Seiten mit 21 Tafeln. Einzelpreis M. 4.20.

Lieferung 6. **Dicotyledoneae-sympetalae II. — Dicotyledoneae-choripetalae III.** 92 Seiten mit 11 Tafeln. Einzelpreis M. 4.20.

Lieferung 7. **Die Vegetationsverhältnisse im Sammelgebiet der Expedition.** 116 Seiten. M. 4.20.

Band III. ***Zoologie.*** *Bd. I. Herausgegeben von Dr. H. Schubotz.*

Preis des Bandes M. 24.—, geb. M. 27.—, im Gesamtwerk M. 20.—, geb. M. 23.—.

Lieferung 1. **W. Michaelsen, Hamburg. Die Oligochäten des inneren Ostafrikas und ihre geographischen Beziehungen.** 90 Seiten mit 2 Tafeln, 2 Kartenskizzen und 17 Abb. im Text. Einzelpreis M. 3.60.

Lieferung 2. **J. J. Kieffer, Bitsch. Serphidae, Cynipidae, Chalcididae, Evaniidae und Stephanidae aus Äquatorialafrika.** 29 Seiten mit 14 Textabbildungen. Einzelpreis M. 1.—.

Lieferung 3. **H. Lenz, Lübeck. Dekapode Crustaceen Äquatorialafrikas.** 14 Seiten mit 9 Abbildungen, 1 Tafel und 1 Tabelle. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 4. **E. Strand, Berlin. Apidae.** 32 Seiten. Einzelpreis M. 1.20.

Lieferung 5. **V. Brehm, Eger. Cladocera.** 8 Seiten mit 10 Textabbildungen. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 6. **J. Thiele, Berlin. Mollusca.** 40 Seiten mit 3 Tafeln und 25 Textabbildungen. Einzelpreis M. 1.80.

Lieferung 7. **H. Bischoff, Berlin. Hymenoptera fossoria.** 16 Seiten mit 9 Abbildungen. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 8. **A. Reichenow, Berlin. Die Vogelfauna des mittelafrikanischen Seengebietes.** 144 Seiten mit 2 farbigen Tafeln. Einzelpreis M. 7.80.

Lieferung 9. **H. Stitz, Berlin. Formicidae.** 18 S. mit 8 Abb. Einzelpreis M. —.70.

Lieferung 10. **Gy. Szépligeti, Budapest, Baconidae.** 26 Seiten. Einzelpreis M. —.95.

Lieferung 11. **Pierre Lesne, Paris. Bostrychidae. Maurice Pic, Digoin. Melyridae. E. Hintz, Südende. Cerambycidae.** 28 Seiten mit 1 Tafel. Einzelpreis M. 1.20.

Lieferung 12. **Ch. Kerremans, Brüssel. Buprestidae. W. Horn, Dahlem. Cicindelinae. M. Bernhauer, Grünberg. Neue Staphyliniden.** 28 Seiten. Einzelpreis M. 1.20.

Verlag von Klinkhardt & Biermann, Leipzig

Lieferung 13. **Fr. Klapálek, Prag-Karlin. Plecoptera.** 6 Seiten mit 3 Abbildungen. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 14. **Malcolm Burr, Dover. Dermaptera.** 6 Seiten. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 15. **C. van Douwe, München. Copepoden des ostafrikanischen Seengebietes.** 10 Seiten mit 2 Tafeln. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 16. **R. Shelford, Oxford. Blattidae.** 8 Seiten. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 17. **K. Grünberg, Berlin. Rhopalocera.** 56 Seiten mit 4 farbigen Tafeln. Einzelpreis M. 4.50.

Band IV. ***Zoologie.*** *Bd. II. Herausgegeben von Dr. H. Schubotz.*

Preis des Bandes M. 19.—, geb. M. 22.—, im Gesamtwerk M. 16.—, geb. M. 19.—.

Lieferung 1. **F. Borchmann, Hamburg. Lagriiden, Alleculiden und Meloiden (Canthariden).** 18 Seiten mit 1 Tafel. Einzelpreis M. —.90.

Lieferung 2. **A. Jacobi, Dresden. Homoptera.** 23 Seiten mit 1 Abbildung und 2 Tafeln. Einzelpreis M. 1.20.

Lieferung 3. **J. Weise, Coccinellidae.** 10 Seiten. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 4. **E. Enslin, Fürth i. B. Tenthredinidae.** 4 Seiten mit 1 Abbildung und 1 Tafel. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 5. **H. Gebien, Hamburg. Coleoptera, Tenebrionidae.** 24 Seiten. Einzelpreis M. —.90.

Lieferung 6. **G. Ulmer, Hamburg. Trichopteren.** 45 Seiten mit 50 Abbildungen. Einzelpreis M. 1.80.

Lieferung 7. **J. Weise. Chrysomelidae.** 38 Seiten. Einzelpreis M. 1.50.

Lieferung 8. **Fr. Nieden, Berlin. Amphibia.** 32 S. mit 1 Tafel. Einzelpreis M. 1.20.

Lieferung 9. **R. Sternfeld, Berlin. Reptilia.** 82 Seiten mit 5 Abbildungen und 4 Tafeln. Einzelpreis M. 3.60.

Lieferung 10. **H. Karny, Elbogen. Thysanoptera. C. Börner, St. Julien-Metz. Collembolen. G. Ulmer, Hamburg. Süßwasser-Bryozoen. A. von Schultheß Rechberg, Zürich. Vespidae. Carl Graf Attems, Myriopoden.** 44 Seiten mit 43 Abbildungen und 2 Tafeln. Einzelpreis M. 1.80.

Lieferung 11. **E. Strand, Berlin. Arachnida I.** 150 Seiten. Einzelpreis M. 5.70.

Lieferung 12. **W. Weltner, Berlin. Süßwasserschwämme (Spongillidae).** 11 Seiten mit 53 Abbildungen. Einzelpreis M. —.60.

Band V. ***Zoologie.*** *Bd. III. Herausgegeben von Dr. H. Schubotz.*

Lieferung 1. **James A. G. Rehn, Philadelphia. Orthoptera.** 224 Seiten. Einzelpreis M. 8.40.

Lieferung 2. **P. Pappenheim und G. A. Boulenger. Fische.** 36 Seiten und 10 Tafeln. Einzelpreis M. 4.50.

Lieferung 3. **H. Kolbe. Scarabaeiden.** 160 Seiten. M. 6.—.

Band VII. ***Forschungen im Nil-Kongo-Zwischengebiet.***

Von **Prof. Dr. Jan Czekanowski.** Ethnographisch-anthropologischer Atlas. Zwischenseen-Bantu. Pygmäen und Pygmoiden. Urwaldstämme. VIII und 43 Seiten mit 175 Abbildungen auf 139 Tafeln in Lichtdruck. Preis geheftet M. 20.—, gebunden M. 23.—.

Spamersche Buchdruckerei in Leipzig

WISSENSCHAFTLICHE ERGEBNISSE

DER

DEUTSCHEN ZENTRAL-AFRIKA-EXPEDITION 1907–1908

UNTER FÜHRUNG

ADOLF FRIEDRICHS, HERZOGS ZU MECKLENBURG.

MARINE BIOLOGICAL WOODS HOLE LIBRARY

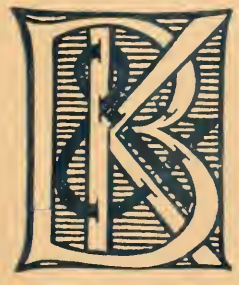
BAND V

ZOOLOGIE III

HERAUSGEGEBEN VON DR. H. SCHUBOTZ

LIEFERUNG 4:

VIETS: HYDRACARINA



LEIPZIG
KLINKHARDT & BIERMANN
1921

DES FÜNFTEN BANDES LIEFERUNG 4

08.96

Verlag von Klinkhardt & Biermann, Leipzig

Wissenschaftliche Ergebnisse
der
Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907–1908
unter Führung
Adolf Friedrichs, Herzogs zu Mecklenburg

Die Expedition bezweckte die systematische Erforschung einmal der Nordwestecke des deutsch-ostafrikanischen Schutzgebietes, sodann des zentralafrikanischen Grabens in seiner Ausdehnung vom Kiwu- bis zum Albert-See und endlich des nordöstlichen Grenzgebietes des Kongostaates. Sie endete mit einer Durchquerung des schwarzen Erdteils.

Die positiven Ergebnisse, welche die Expedition für die Wissenschaft gezeitigt hat, sind in Spezialarbeiten niedergelegt. Die Teilnehmer, welche während der Expedition die einzelnen Gebiete bearbeiteten, haben auch die Herausgabe der betreffenden Bände besorgt.

Es erscheinen folgende Bände:

Band I: a) Topographie. Herausgegeben von M. Weiß.
b) Geologie. Herausgegeben von Eg. Fr. Kirschstein.
c) Meteorologie. Herausgegeben von Oberleutnant von Wiese und Kaiserswaldau. Bearb. v. Dr. Joester.

Band II: Botanik. (Liegt fertig vor.) Herausgegeben v. J. Mildbraed.

Band III bis V: Zoologie. Herausgegeben von H. Schubotz.
Band III und IV liegt vollständig vor.
Verzeichnis der fertigen Lieferungen von Band V siehe Umschlag, Seite 4.

Band VI bis IX: { Ethnographie. / Anthropologie. } Herausgegeben von J. Czekanowski.
Bisher erschienen Band VI und VII.

Außerdem erschien eine ausführliche Reisebeschreibung, deren Herausgabe der Leiter der Expedition selbst besorgte.

Verlag von Klinkhardt & Biermann, Leipzig

Verzeichnis der zur Zeit der Ausgabe dieser Lieferung erschienenen Teile des Expeditionswerkes.

Band I. ***Topographie. Geologie. Meteorologie.***

Lieferung 1. **L. Finckh, Berlin. Die Jungvulkanischen Gesteine des Kiwusee-Gebietes.** 44 Seiten. Einzelpreis M. 1.80.

Lieferung 2. **O. Hauser, Berlin. Gesteinszersetzung durch vulkanische Exhalationen.** 16 Seiten. Einzelpreis M. —.60.

*Lieferung 3. **Karten.** Einzelpreis M. 10.—.

Lieferung 4. **E. Kirschstein, Die Virunga-Vulkane. — L. Ambronn, Göttingen, Die astronomischen Arbeiten des Oberleutnant M. Weiß. — G. von Elsner, Berlin, Das barometrische Material des Oberleutnant M. Weiß.** 80 Seiten. Einzelpreis M. 6.—.

Band II. ***Botanik.*** *Herausgegeben von Dr. J. Mildbraed.*

Preis des Bandes brosch. M. 24.—, gebunden M. 27.—.

Lieferung 1. **Pteridophyta, Coniferae, Monocotyledoneae.** 88 Seiten mit 9 Tafeln. Einzelpreis M. 3.60.

Lieferung 2. **Cryptogamae thalloideae, Bryophyta.** 88 Seiten mit 6 Tafeln. Einzelpreis M. 3.60.

Lieferung 3. **Dicotyledoneae-choripetalae I.** 94 Seiten mit 15 Tafeln. Einzelpreis M. 4.20.

Lieferung 4. **Dicotyledoneae-sympetalae I.** 150 Seiten mit 16 Tafeln. Einzelpreis M. 6.—.

Lieferung 5. **Dicotyledoneae-choripetalae II.** 88 Seiten mit 21 Tafeln. Einzelpreis M. 4.20.

Lieferung 6. **Dicotyledoneae-sympetalae II. — Dicotyledoneae-choripetalae III.** 92 Seiten mit 11 Tafeln. Einzelpreis M. 4.20.

Lieferung 7. **Die Vegetationsverhältnisse im Sammelgebiet der Expedition.** 116 Seiten. M. 4.20.

Band III. ***Zoologie.*** *Bd. I. Herausgegeben von Dr. H. Schubotz.*

Preis des Bandes M. 24.—, geb. M. 27.—.

Lieferung 1. **W. Michaelsen, Hamburg. Die Oligochäten des inneren Ostafrikas und ihre geographischen Beziehungen.** 90 Seiten mit 2 Tafeln, 2 Kartenskizzen und 17 Abb. im Text. Einzelpreis M. 3.60.

Lieferung 2. **J. J. Kieffer, Bitsch. Serphidae, Cynipidae, Chalcididae, Evaniidae und Stephanidae aus Äquatorialafrika.** 29 Seiten mit 14 Textabbildungen. Einzelpreis M. 1.—.

Lieferung 3. **H. Lenz, Lübeck. Dekapode Crustaceen Äquatorialafrikas.** 14 Seiten mit 9 Abbildungen, 1 Tafel und 1 Tabelle. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 4. **E. Strand, Berlin. Apidae.** 32 Seiten. Einzelpreis M. 1.20.

Lieferung 5. **V. Brehm, Eger. Cladocera.** 8 Seiten mit 10 Textabbildungen. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 6. **J. Thiele, Berlin. Mollusca.** 40 Seiten mit 3 Tafeln und 25 Textabbildungen. Einzelpreis M. 1.80.

Lieferung 7. **H. Bischoff, Berlin. Hymenoptera fossoria.** 16 Seiten mit 9 Abbildungen. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 8. **A. Reichenow, Berlin. Die Vogelfauna des mittelafrikanischen Seengebietes.** 144 Seiten mit 2 farbigen Tafeln. Einzelpreis M. 7.80.

Lieferung 9. **H. Stitz, Berlin. Formicidae.** 18 S. mit 8 Abb. Einzelpreis M. —.70.

Lieferung 10. **Gy. Szépligeti, Budapest, Baconidae.** 26 Seiten. Einzelpreis M. —.95.

Lieferung 11. **Pierre Lesne, Paris. Bostrychidae. Maurice Pic, Digoin. Melyridae. E. Hintz, Südende. Cerambycidae.** 28 Seiten mit 1 Tafel. Einzelpreis M. 1.20.

Lieferung 12. **Ch. Kerremans, Brüssel. Buprestidae. W. Horn, Dahlem. Cicindelinae. M. Bernhauer, Grünberg. Neue Staphyliniden.** 28 Seiten. Einzelpreis M. 1.20.

Lieferung 13. **Fr. Klapálek, Prag-Karlin. Plecoptera.** 6 Seiten mit 3 Abbildungen. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 14. **Malcolm Burr, Dover. Dermaptera.** 6 Seiten. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 15. **C. van Douwe, München. Copepoden des ostafrikanischen Seengebietes.** 10 Seiten mit 2 Tafeln. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 16. **R. Shelford, Oxford. Blattidae.** 8 Seiten. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 17. **K. Grünberg, Berlin. Rhopalocera.** 56 Seiten mit 4 farbigen Tafeln. Einzelpreis M. 4.50.

Band IV. **Zoologie.** *Bd. II. Herausgegeben von Dr. H. Schubotz.*

Preis des Bandes M. 19.—, geb. M. 22.—.

Lieferung 1. **F. Borchmann, Hamburg. Lagriiden, Alleculiden und Meloiden (Canthariden).** 18 Seiten mit 1 Tafel. Einzelpreis M. —.90.

Lieferung 2. **A. Jacobi, Dresden. Homoptera.** 23 Seiten mit 1 Abbildung und 2 Tafeln. Einzelpreis M. 1.20.

Lieferung 3. **J. Weise, Coccinellidae.** 10 Seiten. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 4. **E. Enslin, Fürth i. B. Tenthredinidae.** 4 Seiten mit 1 Abbildung und 1 Tafel. Einzelpreis M. —.60.

Lieferung 5. **H. Gebien, Hamburg. Coleoptera, Tenebrionidae.** 24 Seiten. Einzelpreis M. —.90.

Lieferung 6. **G. Ulmer, Hamburg. Trichopteren.** 45 Seiten mit 50 Abbildungen. Einzelpreis M. 1.80.

Lieferung 7. **J. Weise. Chrysomelidae.** 38 Seiten. Einzelpreis M. 1.50.

Lieferung 8. **Fr. Nieden, Berlin. Amphibia.** 32 S. mit 1 Tafel. Einzelpreis M. 1.20.

Lieferung 9. **R. Sternfeld, Berlin. Reptilia.** 82 Seiten mit 5 Abbildungen und 4 Tafeln. Einzelpreis M. 3.60.

Lieferung 10. **H. Karny, Elbogen. Thysanoptera. C. Börner, St. Julien-Metz. Collembolen. G. Ulmer, Hamburg. Süßwasser-Bryozoen. A. von Schultheß Rechberg, Zürich. Vespidae. Carl Graf Attems. Myriopoden.** 44 Seiten mit 43 Abbildungen und 2 Tafeln. Einzelpreis M. 1.80.

Lieferung 11. **E. Strand, Berlin. Arachnida I.** 150 Seiten. Einzelpreis M. 5.70.

Lieferung 12. **W. Weltner, Berlin. Süßwasserschwämme (Spongillidae).** 11 Seiten mit 53 Abbildungen. Einzelpreis M. —.60.

Band V. **Zoologie.** *Bd. III. Herausgegeben von Dr. H. Schubotz.*

Lieferung 1. **James A. G. Rehn, Philadelphia. Orthoptera.** 224 Seiten. Einzelpreis M. 8.40.

Lieferung 2. **P. Pappenheim und G. A. Boulenger. Fische.** 36 Seiten und 10 Tafeln. Einzelpreis M. 4.50.

Lieferung 3. **H. Kolbe. Scarabaeiden.** 160 Seiten. M. 6.—.

Lieferung 4. **K. Viets. Hydracarina.** 32 Seiten mit 2 Tafeln. Einzelpreis M. 8.—.

Band VI./VII. ***Forschungen im Nil-Kongo-Zwischengebiet.***

Band VI. Zwischenseengebiet Mporo-Ruanda. Brosch. M. 20.—, geb. M. 23.—.

Band VII. Ethnographisch-anthropologischer Atlas. Zwischenseen-Bantu. Pygmäen und Pygmoiden. Urwaldstämme. Brosch. M. 20.—, gebunden M. 23.—.

Bei d. nicht mit einem Stern versehenen Preisen kommen 50% Aufschlag seitens d. Verlags in Anrechnung.

Spamersche Buchdruckerei in Leipzig

WISSENSCHAFTLICHE ERGEBNISSE

DER

DEUTSCHEN ZENTRAL-AFRIKA-EXPEDITION 1907–1908

UNTER FÜHRUNG

ADOLF FRIEDRICHS, HERZOGS ZU MECKLENBURG.

BAND V

ZOOLOGIE III

HERAUSGEGEBEN VON DR. H. SCHUBOTZ

MARINE BIOLOGICAL WOODS HOLE LIBRARY

LIEFERUNG 5:

ALWARTH: COLEOPTERA

LEIPZIG
KLINKHARDT & BIERMANN
1921

DES FÜNFTEN BANDES LIEFERUNG 5

Verlag von Klinkhardt & Biermann, Leipzig

Wissenschaftliche Ergebnisse
der
Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1907–1908
unter Führung
Adolf Friedrichs, Herzogs zu Mecklenburg

Die Expedition bezweckte die systematische Erforschung einmal der Nordwestecke des deutsch-ostafrikanischen Schutzgebietes, sodann des zentralafrikanischen Grabens in seiner Ausdehnung vom Kiwu- bis zum Albert-See und endlich des nordöstlichen Grenzgebietes des Kongostaates. Sie endete mit einer Durchquerung des schwarzen Erdteils.

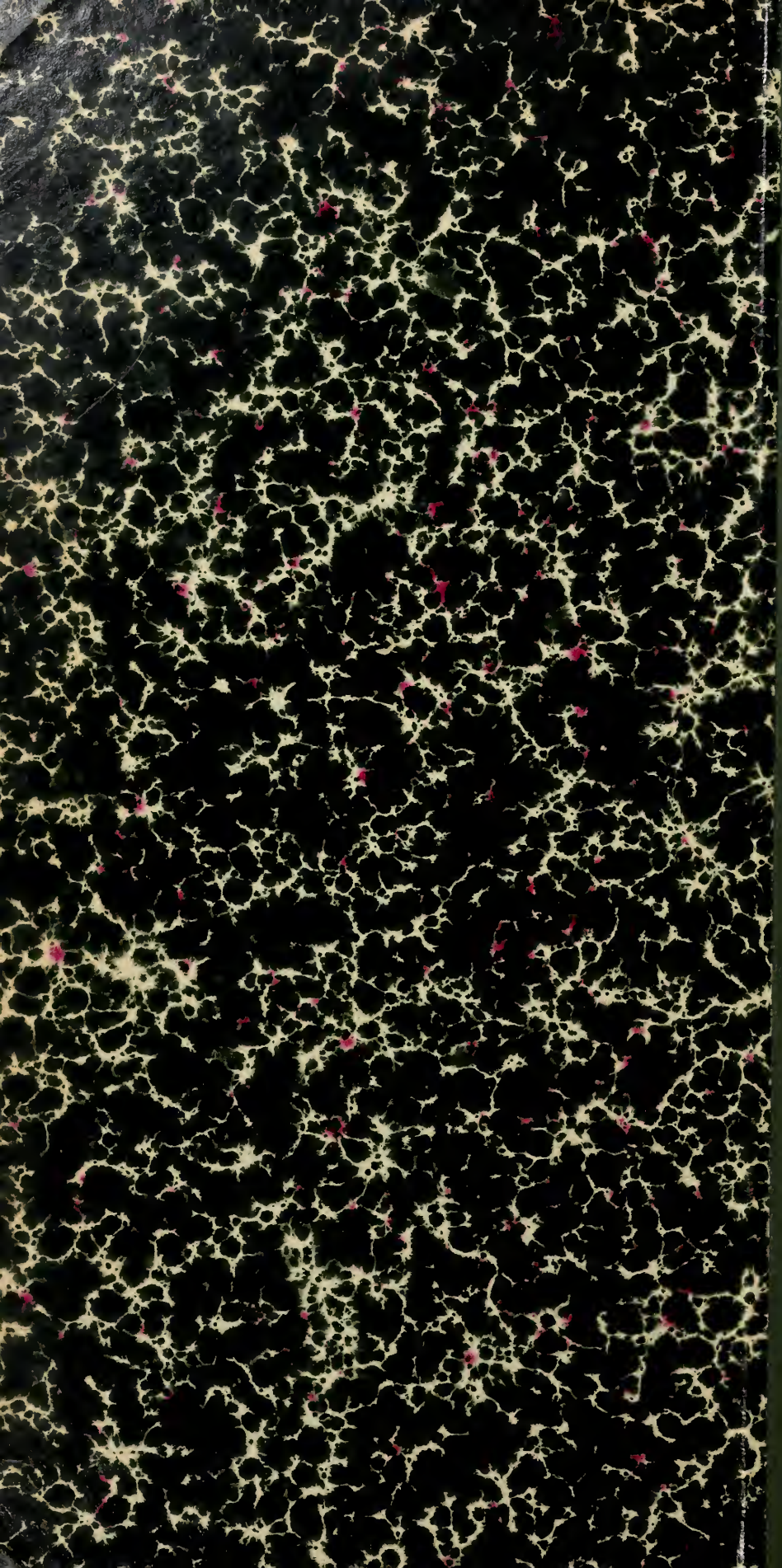
Die positiven Ergebnisse, welche die Expedition für die Wissenschaft gezeitigt hat, sind in Spezialarbeiten niedergelegt. Die Teilnehmer, welche während der Expedition die einzelnen Gebiete bearbeiteten, haben auch die Herausgabe der betreffenden Bände besorgt.

Es erscheinen folgende Bände:

Band I: a) Topographie. Herausgegeben von M. Weiß.
b) Geologie. Herausgegeben von Eg. Fr. Kirschstein.
c) Meteorologie. Herausgegeben von Oberleutnant von Wiese und Kaiserswaldau. Bearb. v. Dr. Joester.

Band II: Botanik. (Liegt fertig vor.) Herausgegeben v. J. Mildbraed.

Band III bis V: Zoologie. Herausgegeben von H. Schubotz.
Band III und IV liegt vollständig vor.
Verzeichnis der fertigen Lieferungen von Band V siehe Umschlag, Seite 4.

Band VI bis IX: { Ethnographie. / Anthropologie. } Herausgegeben von J. Czekanowski.
Bisher erschienen Band VI und VII.

Außerdem erschien eine ausführliche Reisebeschreibung, deren Herausgabe der Leiter der Expedition selbst besorgte.